

 Vigilancia y Medios de Información	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS	CÓDIGO	FO-GS-15
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	VERSIÓN	02
FECHA		03/04/2017	
PÁGINA		1 de 1	
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	
Jefe División de Biblioteca	Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad	

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): MARIA CAMILA APELLIDOS: CAÑAS JIMENEZ

NOMBRE(S): CRISTIAN ALAN APELLIDOS: MALDONADO TRUJILLO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JAIRLEIN APELLIDOS: OCHOA MORA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL EN LA EMPRESA INVERSIONES GALAVIS S.A.S DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

Según las cifras de accidentalidad registradas en el transcurso de los últimos años se evidencia un alto porcentaje de fallecidos a causa de accidentes viales. Además de lo mencionado anteriormente la empresa Inversiones Galavis S.A.S desconocía la normativa legal vigente, de modo que no contaba con ningún documento relacionado al Plan Estratégico de Seguridad Vial lo que impulsa a que se tome en serio la seguridad vial y que se lleve a cabo todo lo estipulado por la normativa legal vigente como lo es la Ley 1503 del 2011. Por lo que se realizó un diagnóstico de la situación de la empresa en términos de seguridad vial, logrando de esta forma caracterizar y diagnosticar el estado actual la empresa, seguido de la documentación e implementación del PESV y finalmente se realizó la evaluación en la que se identificó el porcentaje de cumplimiento, basado en una investigación de tipo descriptivo. Dentro de los resultados obtenidos la implementación del PESV permitió que la empresa asumiera responsabilidades de informar, formar y sensibilizar a sus trabajadores en materia de seguridad vial.

PALABRAS CLAVES: ACCIDENTALIDAD, PLAN ESTRATEGICO, SEGURIDAD VIAL

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 96 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 0 CD ROOM: 0

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL
EN LA EMPRESA INVERSIONES GALAVIS S.A.S DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA

AUTORES

MARÍA CAMILA CAÑAS JIMENEZ

CRISTIAN ALAN MALDONADO TRUJILLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÚCUTA

2021

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL
EN LA EMPRESA INVERSIONES GALAVIS S.A.S DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE
CÚCUTA

AUTORES

MARÍA CAMILA CAÑAS JIMENEZ

CRISTIAN ALAN MALDONADO TRUJILLO

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

DIRECTOR

Esp. Ing. JAIRLEIN OCHOA MORA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÚCUTA

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 15 de Septiembre, 2021

HORA: 07:00 am.

LUGAR: GOOGLE MEET – CORREO INSTITUCIONAL UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

TÍTULO DE LA TESIS: “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL EN LA EMPRESA INVERSIONES GALAVIS S.A.S DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DECÚCUTA”

JURADOS: YANETH PATRICIA ARMESTO
RUTH LEONOR REYES

DIRECTOR: JAIRLEIN OCHOA MORA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO LETRA	CALIFICACIÓN	NÚMERO
MARÍA CAMILA CAÑAS JIMÉNEZ	1192106	cuatro, cuatro	4,4
CRISTIAN ALAN MALDONADO TRUJILLO	1192121	cuatro, cuatro	4,4

APROBADA

YANETH PATRICIA ARMESTO

RUTH LEONOR REYES

Vo.Bo GAUDY CAROLINA PRADA BOTÍA
Director Plan de Estudios
Ingeniería Industrial
Magda M.



**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA
LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Cúcuta,

Señores
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS
Ciudad

Cordial saludo:

CRISTIAN ALAN MALDONADO TRUJILLO, MARIA CAMILA CAÑAS JIMÉNES, identificado(s) con la C.C. N° 1090526536, 1090528088 autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL EN LA EMPRESA INVERSIONES GALAVIS S.A.S DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA Presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de INGENIERO INDUSTRIAL; autorizo(amos) a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander, Eduardo Cote Lamus, para que con fines académicos, muestre a la comunidad en general a la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet etc.; y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la ley 1982 y el artículo 11 de la decisión andina 351 de 1993, que establece que “**los derechos morales del trabajo son propiedad de los autores**”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Cristian Alan Maldonado Trujillo

Maria Camila Cañas

Contenido

	Pag
Introducción	12
1. El Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del Problema	14
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Justificación	16
1.4.1 A nivel de la empresa	16
1.4.2 A nivel del estudiante	16
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.2 Objetivos específicos	16
1.6 Alcances y Limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
2. Marco Referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes internacionales	18

2.1.2 Antecedentes nacionales	19
2.2 Marco Contextual	22
2.2.1. Misión	23
2.2.2. Visión	24
2.2.3. Política SGI	24
2.3 Marco Teórico	25
2.3.1 Seguridad Vial	25
2.3.2 Plan Estratégico de Seguridad Vial	26
2.3.4 Matriz De Haddon	29
2.4 Marco Conceptual	31
2.5 Marco Legal	32
3. Diseño Metodológico	34
3.1 Tipo de Investigación	34
3.2 Población y Muestra	34
3.2.1 Población	34
3.2.2 Muestra	35
3.3 Instrumentos para la recolección de la información	35
3.3.1 Información Primaria	35
3.3.2 Información Secundaria	36
3.4 Análisis de la Información	36

4. Resultados y Análisis	37
4.1 Diagnóstico inicial de la empresa	37
4.1.1 Información Personal.	37
4.1.2. Accidentalidad	40
4.1.3. Desplazamiento.	41
4.1.4. Factores de Riesgo.	47
4.2 Documentación del Plan Estratégico de Seguridad Vial	48
4.2.1 Fortalecimiento de la Gestión Institucional	48
4.2.2 Comportamiento Humano	58
4.2.3. Vehículos Seguros	67
4.2.4. Infraestructura Segura	70
4.2.5. Atención a víctimas	73
4.3. Implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial	75
4.3.1 Implementación del Plan de Acción.	75
4.3.2. Documento PESV	86
4.3.3. Evaluación del PESV	86
Conclusiones	88
Recomendaciones	90
Referencias Bibliográficas	91

Lista de Tablas

	Pag
Tabla 1. Información general de las áreas de la empresa	35
Tabla 2. Flota vehicular propiedad de la empresa.	35
Tabla 3. Información de la muestra específica	35
Tabla 4. Aceptabilidad del riesgo	54

Lista de Figuras

	Pag
Figura 1. Logo de la empresa Inversiones Galavis S.A.S.	23
Figura 2. Ubicación de la empresa Inversiones Galavis S.A.S. Fuente: Google Maps	23
Figura 3. Estructura Organizacional de la empresa Inversiones Galavis S.A.S.	25
Figura 4. Matriz de Haddon. Fuente: Organización Mundial de la Salud (2004)	30
Figura 5. Edad	38
Figura 6. Área de la empresa	38
Figura 7. Categoría de la licencia de conducción	39
Figura 8. Experiencia de conducción en meses	40
Figura 9. Accidente en los últimos 5 años	40
Figura 10. Tipo de daños producidos por accidente	41
Figura 11. Medio de transporte.	42
Figura 12. Distancia entre lugar de trabajo y domicilio.	42
Figura 13. Tiempo de desplazamiento entre trabajo y domicilio	43
Figura 14. Desplazamientos en misión	44
Figura 15. Vehículo para desplazamiento en misión	44
Figura 16. Encargado de planificación de desplazamientos	45
Figura 17. Tiempo de Planificación de desplazamientos	45
Figura 18. Vehículo para desplazamiento en misión	46
Figura 19. Distancia recorrida en misión	47
Figura 20. Principales peligros en la vía	47

Figura 21. Propuesta para reducir el riesgo en la vía	48
Figura 22. Evaluación del riesgo basado en la GTC 45	53
Figura 23. Planes de acción de riesgos viales	56
Figura 24. Formato para la elaboración del cronograma Fuente: Elaboración propia	56
Figura 25. Formato para la asignación del presupuesto	57
Figura 26. Indicadores.	57
Figura 27. Sanciones según nivel de alicoramiento	62
Figura 28. Distribución actual de las jornadas laborales	63
Figura 29. EPP establecidos para los conductores.	66
Figura 30. Ficha técnica de maquinaria y equipos de medición	67
Figura 31. Relación de formatos pre-operacionales	69
Figura 32. Formato de Inspección de rutas internas	70
Figura 33. Horarios de desplazamientos	71
Figura 34. Formato de Rutagrama Vial. Fuente: Inversiones Galavis S.A.S	72
Figura 35. Apoyo tecnológico GeoGestión. Fuente: Inversiones Galavis S.A.S	73
Figura 36. Registro de accidentes de tránsito. Fuente: Inversiones Galavis S.A	74
Figura 37. Indicadores de accidentes de tránsito	75
Figura 38. Cronograma de implementación del PESV	79
Figura 39. Plan de presupuesto	82
Figura 40. Estado vías internas	85
Figura 41. Evaluación PESV	86

Introducción

El Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) según el Ministerio de Transporte (2013), es un documento que contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas, que deben adoptar las entidades del sector público y privado existentes en Colombia, para reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las empresas u organizaciones y disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

“El Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial refuerza nuestra visión de los traumatismos por accidentes de tránsito como un problema mundial de salud y desarrollo” (Margaret Chang, 2009). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) todos los años más de 1,35 millones de personas fallecen, siendo la segunda de las principales causas de muerte a nivel mundial entre edades de 5 a 29 años, por esta razón es de importancia conocer las buenas prácticas que ayuden a evitar y disminuir las cifras de accidentes de tránsito.

En Colombia más de 2.600 personas han muerto en siniestros viales hasta la fecha, según datos del observatorio Nacional de Seguridad Vial, más de 7.800 resultaron heridas. Con la publicación de la ley 1503 del 29 de diciembre de 2011 “Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones” (Ministerio de Transporte, 2011), conjunto a ella en el Capítulo III, artículo 12 de la misma se menciona que:

Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10)

unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente ley (Ministerio de Transporte, 2011)

Por lo que se ordena a cumplir con el diseño e implementación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial de acuerdo con la metodología expedida por el Ministerio de Transporte y articularlo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo- SGSST.

Por lo anteriormente mencionado y debido a que se cumple actualmente con los criterios para la necesidad de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), se realizó el Diseño e Implementación del PESV en la empresa Inversiones Galavis S.A.S ubicada en la ciudad de Cúcuta - Norte de Santander Colombia, dedicada a la tosti3n y distribuci3n de Caf3 Colombiano, proporcionando de esta manera el cumplimiento de la normativa nacional vigente y promoviendo la formaci3n de h3bitos y conductas seguras en la v3a.

1. El Problema

1.1 Título

Diseño e implementación del plan estratégico de seguridad vial en la empresa Inversiones Galavis S.A.S. de la ciudad de San José De Cúcuta

1.2 Planteamiento del Problema

La empresa Inversiones Galavis S.A.S ubicada en la ciudad de San José de Cúcuta, Norte de Santander fue fundada en el año 1918 en Villa del Rosario de la mano de Lino Galavis Carriedo, su fundador, y su esposa Eva Girón quienes eran los encargados de tostar y vender el café molido; actualmente es una industria dedicada a la elaboración de línea de café tostado, molido y comercialización de productos alimenticios, comprometida con cumplir las expectativas de los clientes y hacer cumplir los requisitos legales, reglamentarios y los acordados mutuamente con sus clientes y proveedores en cuanto a calidad del servicio e inocuidad de los alimentos, logrando su satisfacción y fidelización.

Inversiones Galavis S.A.S dentro de su estructura organizacional tiene un Área Comercial y de Trade Marketing que se encarga de los canales de distribución (vendedor, vendedor/entregador), actualmente cuenta con doce (10) conductores. Según el Boletín Mensual Nacional (2020) En el periodo ene - feb de 2020 se registraron, un total de 1008 fallecidos a causa de accidentes de tránsito, estas cifras reflejan un aumento del 15,86% (138 víctimas) en el total de fallecidos en comparación con el periodo ene - feb del año 2019. Conocer estas cifras es lo que impulsa a que se tome en serio la seguridad vial y que se lleve a cabo todo lo estipulado por la normativa legal vigente la cual tiene como propósito la prevención de los accidentes de tránsito, asimismo para definir los causantes y responsables para contribuir de esta manera a la

evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de la normativa. Además de lo mencionado anteriormente la empresa Inversiones Galavis S.A.S desconocía la normativa legal vigente, de modo que no contaba con ningún documento relacionado al Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Por esta razón y en busca de cumplir con lo estipulado por la Ley 1503 del 2011 se realizó el Diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa Inversiones Galavis S.A.S la cual contaba con los requisitos para incluir el PESV en su Sistema de Gestión Integrado. También permitió a la empresa presentar los resultados obtenidos de la implementación del (PESV) ante las entidades y autoridades competentes para recibir el aval y la certificación, debido a que el incumplimiento de este, podría conllevar sanciones y multas económicas contempladas en el Capítulo Nueve (9) de la ley 336 de 1996, la Ley 105 de 199, la Ley 1610 del 2013, así mismo como dijo Buriticá, L. (2016) en la Revista N° 196 Julio – Agosto, si la empresa no tiene implementado el Plan Estratégico de Seguridad Vial y se presenta un accidente de trabajo en la vía, el trabajador podría reclamar la reparación plena de perjuicio argumentando culpa patronal; también sería lamentable para una entidad que uno de sus colaboradores se accidente en la vía trayendo consigo graves lesiones en su integridad física y psicológica incluyendo la muerte, debido a que no se contará con las medidas de seguridad como lo son tener un fortalecido PESV y estrategias preventivas.

1.3 Formulación del Problema

¿De qué manera en la empresa Inversiones Galavis S.A.S se puede disminuir, prevenir y controlar los factores de riesgo vial que presentan los trabajadores que realizan labores de distribución, y así mismo cumplir con lo establecido en la normatividad de Colombia?

1.4 Justificación

1.4.1 A nivel de la empresa. La realización del proyecto proporcionó a la empresa el cumplimiento de la ley 1503 del 29 de diciembre de 2011, la cual promueve en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía a través de lineamientos en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales, identificando los peligros y evaluando los riesgos en términos de seguridad vial que afectaban las labores realizadas basándose en la resolución 1565 de 2014. Así como también el control y prevención de los índices de accidentalidad y de multas por infracciones; disminución de las incapacidades laborales, promoviendo el autocuidado, además de proteger y salvar las vidas de sus colaboradores.

1.4.2 A nivel del estudiante. Permitió que el estudiante colocara en práctica los conocimientos adquiridos en el aula durante el curso de su carrera profesional, específicamente en aspectos de Seguridad Vial en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, proporcionando de esta manera una solución a la necesidad de la empresa Inversiones Galavis S.A.S. y así mismo contribuye a la obtención del título de ingenieros industriales.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general. Realizar el diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa Inversiones Galavis S.A.S en la ciudad de San José de Cúcuta

1.5.2 Objetivos específicos. Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la empresa en materia de seguridad vial.

Documentar el plan estratégico de seguridad vial en el marco de la normativa legal vigente.

Implementar acciones conforme a lo establecido en el documento del plan estratégico de seguridad vial.

1.6 Alcances y Limitaciones

1.6.1 Alcances. El alcance de este proyecto para la empresa Inversiones Galavis S.A.S abarcó desde la realización de un diagnóstico de la situación actual de la empresa en términos de Seguridad Vial, logrando de esta forma caracterizar y diagnosticar el estado actual la empresa, seguido de la documentación e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, cumpliendo así con los lineamientos establecidos en la ley 1503 del 29 de diciembre de 2011 y la resolución 1565 de 2014.

1.6.2 Limitaciones. Se presentaron limitaciones al momento de la recolección de datos necesarios para el desarrollo del proyecto, debido a la situación sanitaria actual generada por el COVID - 19, por lo que la información se debió solicitar de manera virtual por medio de herramientas tecnológicas como lo son llamadas telefónicas, Whatsapp, Google Meet entre otras. Esta situación generó incomodidad por parte de los trabajadores teniendo en cuenta que su labor se vio perjudicada o interrumpida.

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales. Vasallo. F. (2020). Avances en Seguridad vial: analizando la efectividad de los límites de velocidad y la incidencia del sector turístico. (Tesis Doctoral). Universidad de Sevilla, España.

En la actualidad, la seguridad vial constituye uno de los principales desafíos al que deben enfrentarse las sociedades. El carácter multicausal de la siniestralidad vial se pone de manifiesto en esta Tesis Doctoral, que tiene como eje central el análisis del impacto diferenciado de dos factores que inciden en la misma: el establecimiento de límites de velocidad adecuados y la especialización turística de los países.

Los resultados obtenidos han llevado a concluir que un incremento del límite de velocidad máximo empeora la seguridad vial y que el turismo de los no residentes influye negativamente sobre los accidentes de tráfico, hecho que puede explicarse por el desconocimiento de los turistas extranjeros, tanto de las carreteras como de otros aspectos como el idioma o las normas de circulación. Por último, la tesis finaliza con una serie de conclusiones generales que versan sobre las implicaciones de las políticas en materia de seguridad vial centradas en estos factores.

Este antecedente internacional, tiene una afinidad con factores que intervienen y ponen en riesgo los PESV, lo que sirvió de base para el presente proyecto debido a que fue importante incluirlos para que fueran objeto de estudios y proporcionaran una mejora dentro de un Plan Estratégico Nacional Vial.

Márquez Pérez (2016) Metodología para la Integración de la Seguridad Vial en la Empresa, para Reducir el Índice de Accidentes Laborales de Tráfico. Trabajo de titulación. Tesis Doctoral en Urbanismo. Universidad Católica de Murcia, España.

Los resultados de accidentalidad publicados en los últimos años, revelan que la seguridad vial es un aspecto a tener muy en cuenta, ya que los accidentes de tráfico, en términos generales, constituyen uno de los problemas sociales y económicos más importantes en nuestra sociedad.

Aproximadamente un 50% de las víctimas de tráfico están asociadas a riesgos laborales-viales. Desde el punto de vista de la seguridad vial, en torno al 35% de los accidentes laborales mortales son laborales-viales. La accidentalidad vial laboral, se ha reducido en torno a un 60% desde el año 2005, pero aún queda mucho trabajo por delante hasta conseguir las cifras que todos deseamos. El objetivo general de esta Tesis Doctoral es analizar la problemática de estos singulares accidentes laborales, los accidentes laborales de tráfico, conocer su etiología y profundizar en la batería de actuaciones que atañen a las empresas a la hora de prevenirlos conforme a la legislación vigente en la materia.

El anterior antecedente internacional hace énfasis en las causas que generan accidentes viales especialmente del ámbito laboral, su propósito según lo menciona la tesis doctoral está en la prevención conforme a la legislación vigente en la materia y se relaciona con el Diseño e Implementación del PESV que se realizó en Inversiones Galavis S.A.S en el análisis de la problemática para que se hiciera prevención dentro de la implementación del PESV.

2.1.2 Antecedentes nacionales. Pérez. T, Salgado. J, Tolosa. E y Arias. V (2019). Diseño del plan estratégico de seguridad vial (P.E.S.V.) de Agrovalle S.A.S. (Universidad CES, Bogotá).

A partir del diseño se crearán guías, listas de chequeo de cumplimiento, acciones puntuales del plan de seguridad vial, formatos que permitan la medición de accidentalidad vial, sus causas, posibles consecuencias y cómo evitarlas, buscando que la organización pueda impartir una cultura del autocuidado y las buenas prácticas en seguridad vial para todos los trabajadores, visitantes y comunidad aledaña, evitando de esta manera los accidentes, incapacidades y muertes laborales.

Este antecedente, proporcionó un fundamento teórico que es el uso de las listas de chequeo o listas de control las cuales son formatos creados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectas datos para una caracterización.

Rey. N. (2019). La Importancia de la Educación Vial en las Empresas como Alternativa para Reducir la Accidentalidad en Colombia. (Universidad Santiago de Cali).

La posición que representan las diferentes empresas como alternativa de educación para ser parte de la reducción de los accidentes en Colombia tienen su contenido en la ley 1503 de 2011 donde se determinó la obligatoriedad de construir los Planes Estratégicos de Seguridad Vial a varios actores en la vía, para orientar el compromiso con la seguridad vial de todos y cada uno de ellos de los que participamos directa o indirectamente en la movilidad.

La Educación Vial consiste en acciones educativas, iniciales y permanentes, cuyo objetivo es favorecer y garantizar el desarrollo integral de los actores de la vía, tanto a nivel de conocimientos sobre la normativa, reglamentación y señalización vial, como a nivel de hábitos, comportamientos, conductas, y valores individuales y colectivos, de tal manera que permita desenvolverse en el ámbito de la movilización y el tránsito en perfecta armonía entre las personas y su relación con el medio ambiente, mediante actuaciones legales y pedagógicas,

implementadas de forma global y sistémica, sobre todos los ámbitos implicados y utilizando los recursos tecnológicos más apropiados.

El anterior antecedente, sirvió de base para la realización del proyecto debido a que tiene en cuenta la práctica de la educación vial la cual se tuvo presente dentro del PESV, debido a que permite reducir el índice de accidentes de índole con la salud pública. Dentro de la seguridad pública existen 3 elementos, donde uno de ellos es el Factor Humano, el cual involucra la educación vial y todas las conductas de las personas que pueden estar relacionadas con los accidentes de tránsito.

2.1.3 Antecedentes regionales. Pinzón. J, Flórez. J (2018). Diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa Consulsericios S.A.S. (Universidad Libre Seccional Cúcuta).

La implementación de Planes estratégicos de Seguridad vial constituye una herramienta esencial en las empresas que tengan desde dos conductores en adelante, ya que es importante conocer los riesgos de tránsito asociados al trabajo, medirlos y controlarlos. La investigación proporcionó suficiente información que después de analizarse logró determinar que los recursos utilizados para el diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa, no son un gasto, son una inversión, ya que haciendo una inversión se evitan gastos futuros por accidentes de trabajo y multas impuestas por el estado.

El antecedente anteriormente mencionado proporcionó un fundamento conceptual con respecto a que el Plan Estratégico de Seguridad Vial no significa un gasto, por el contrario, ayuda en la prevención de futuros gastos que pueden ser altos y uno de ellos son las sanciones por no implementar el PESV, las mitigaciones de las consecuencias de los traumas, la prevención de los accidentes de tránsito.

Rodríguez D; Duarte J. Monroy R. (2020) Plan Estratégico de Seguridad Vial para la Inmobiliaria La Fontana de la Ciudad de Cúcuta (Universidad Libre Seccional Cúcuta).

La ejecución de este Plan de Seguridad Vial, se hace necesario porque las normas tienen por objeto, definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social, empresarial, acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía; la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública, al cumplir con las normas de seguridad salvamos vidas, evitamos accidentes, mejora el movimiento vehicular y peatonal, se desarrolla el comercio nacional e internacional, volviéndose Colombia un país más competitivo a nivel mundial.

En la anterior investigación se evidencia que se hizo uso de una herramienta fundamental, “Encuesta Diagnóstico Seguridad Vial” con ella se obtuvieron datos de base para la evaluación que determinó el nivel del riesgo, su clasificación y prioridad, con la finalidad de realizar el diseño donde se plantea las acciones correctivas para la reducción de los accidentes; por esto fue clave el uso de la herramienta para obtener datos que sirvieran de ayuda para la realización del presente proyecto.

2.2 Marco Contextual

La empresa Inversiones Galavis S.A.S fue fundada en 1918 es líder en el desarrollo industrial del Departamento Norte de Santander en Colombia, dada su solidez, importancia comercial e irrigación económica hacia otros sectores de desarrollo.



Figura 1. Logo de la empresa Inversiones Galavis S.A.S. Fuente: Inversiones Galavis S.A.S

Nombre de la empresa: Inversiones Galavis S.A.S

NIT: 9004699532

Actividad: Empresa dedicada a la tostión y distribución del Café Colombiano.

Dirección: Av. 6 # 6N - 31, Zona industrial, Cúcuta - Norte de Santander

Correo Electrónico: gerenciagalavis@gmail.com

Teléfono: 5780869

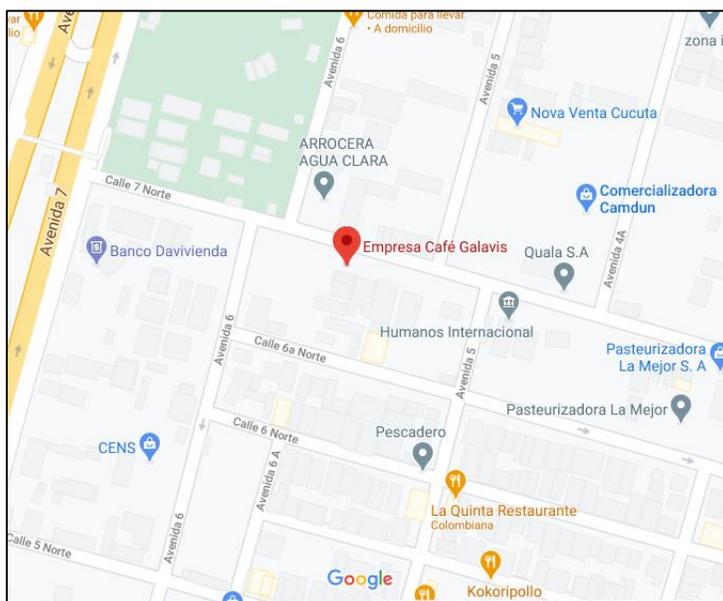


Figura 2. Ubicación de la empresa Inversiones Galavis S.A.S. Fuente: Google Maps

2.2.1. Misión. Fidelizamos a los hogares colombianos por el consumo y preferencia de nuestro café y por la comercialización de productos alimenticios de calidad.

Orgullosamente Nortesantandereanos, con tradición, experiencia y competitividad, con procesos estandarizados, sentido de responsabilidad social, ambiental y de bienestar para nuestro equipo humano, que genera valor para las partes interesadas de la organización. (Café Galavis, s.f., sección Nuestra Marca)

2.2.2. Visión. Soportados en la efectividad, la innovación, el mejoramiento continuo, el bienestar de nuestro equipo humano e inocuidad de los alimentos, Ser una industria líder en Norte de Santander y reconocida a nivel nacional por el posicionamiento de nuestras marcas, y la comercialización de café y productos alimenticios, con proyección a incursionar en los mercados internacionales. (Café Galavis, s.f., sección Nuestra Marca)

2.2.3. Política SGI. INVERSIONES GALAVIS S.A.S. es una industria dedicada a la elaboración de líneas de café tostado, molido y comercialización de productos alimenticios, comprometida con:

1. Cumplir con las expectativas de nuestros clientes en cuanto a calidad del servicio e inocuidad de los alimentos, logrando su satisfacción y fidelización.
2. Estandarizar procesos y utilizar equipos, maquinaria e infraestructura adecuada.
3. Seleccionar proveedores y contratistas altamente calificados.
4. Mantener y fortalecer un talento humano competente y comprometido.
5. Promover el bienestar de nuestro equipo humano a través de la mitigación de lesiones y enfermedades laborales con la ejecución de buenas prácticas de manufactura, seguridad y salud.
6. Ejecutar las actividades encaminadas al mejoramiento continuo.
7. Cumplir y hacer cumplir los requisitos legales, reglamentarios y los acordados mutuamente con nuestros clientes y proveedores sobre la calidad de los servicios y la inocuidad de los alimentos. (Café Galavis, s.f., sección Nuestra Marca)

Información específica

La empresa Inversiones Galavis S.A.S cuenta con 26 trabajadores en total conformados por las áreas de producción, administrativa, comercial y de trade marketing, así como también una tienda de café. Dentro del área comercial la empresa cuenta con vendedores y vendedores/entregadores que son los encargados de hacer llegar el producto a los diferentes clientes.

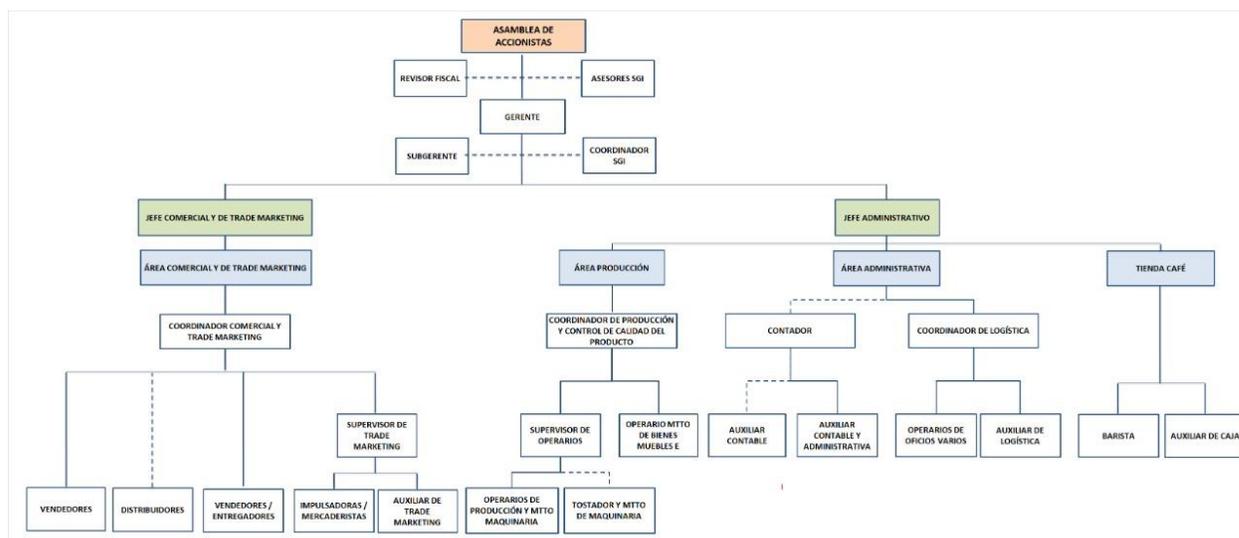


Figura 3. Estructura Organizacional de la empresa Inversiones Galavis S.A.S. Fuente: Inversiones Galavis S.A.S.

2.3 Marco Teórico

Para orientar el diseño e implementación del PESV de un modo coherente, el marco teórico es importante porque tiene como propósito asumir los frutos de investigaciones anteriores y reunir el conjunto de teorías, enfoques y antecedentes para el desarrollo del mismo.

2.3.1 Seguridad Vial. La seguridad vial en Colombia tiene variedad de concepciones que llega al mismo escenario el cual es el modelo de la prevención de accidente de tránsito o la minimización de su efecto; actualmente existen ciertas normas que regulan el fenómeno de accidentalidad vial. El desarrollo de modelos de tipo:

a) secuencial —que describen los siniestros viales como el resultado de una secuencia de hechos producidos en un orden específico—; b) epidemiológico —que hacen una analogía con los conceptos de las ciencias médicas desde la prevención primaria, secundaria y terciaria—; c) sistémico —que analizan la totalidad del fenómeno sin dejar de lado los mecanismos causa-efecto ni tampoco factores epidemiológicos—; y d) predictivo —que estudian lo que sucedió en el pasado para saber qué sucederá en el futuro aislando factores con ayuda de la estadística y de la econometría— (Tabasso, 2012)

La seguridad vial puede ser de dos tipos, activa o pasiva, cuando se hace referencia a los controles sobre el factor humano, a los vehículos y a las vías; una seguridad vial pasiva, se compone de elementos de seguridad y acciones, que intervienen durante y después de un accidente vial con el objetivo de reducir sus consecuencias como lo son los cinturones de seguridad, bolsas de impacto, sistemas de retención infantil (SRI), pistas auxiliares de frenado. Los elementos de la seguridad vial activa se identifican como aquellos que evitan que suceda el accidente como lo es la educación vial, velocidad adecuada, frenos, alumbrado, bandas sonoras y señalización adecuada. (Fundación MAPFRE, 2014)

2.3.2 Plan Estratégico de Seguridad Vial. La Resolución 1565 (2014) define al Plan Estratégico de Seguridad Vial como un instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia.

El marco normativo del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) en Colombia en la Ley 1503 (2011) Capítulo III plantea los Lineamientos para el Sector Privado en Seguridad Vial donde se enuncia que para el diseño del PSEV debe contener como mínimo:

1. Diagnóstico y caracterización de los riesgos de seguridad vial de la empresa, asociados a la flota de vehículos o al personal de conductores.
2. Capacitaciones en seguridad vial a los trabajadores de su entidad organización o empresa independientemente del cargo o rol que desempeñe.
3. Compromisos claros del nivel directivo de la entidad organización o empresa orientados al cumplimiento de las acciones y estrategias en seguridad vial.
4. Actividades de inspección y mantenimiento periódico a los vehículos de la entidad Organización o empresa incluidos los vehículos propios de los trabajadores puestos al servicio de la organización para el cumplimiento misional de su objeto o función.

2.3.2.1 Factores de Riesgos en Seguridad Vial. Dentro de la elaboración de un Plan Estratégico de Seguridad Vial, se deben determinar los factores de riesgos en seguridad vial, según SURA (s.f.) una de las Aseguradoras de Riesgos Laborales en Colombia menciona 3 factores de riesgo de la vía y su entorno para la seguridad vial:

1. El factor humano, en seguridad vial la persona que conduce es la que mayormente ocasiona accidentes vehiculares y algunas causas generadoras de riesgos son el consumo de alcohol o sustancias psicoactivas, exceso de velocidad, imprudencia del conductor y cansancio físico o agotamiento mental, por otro lado la variante tiempo, el elemento más apreciado y destructivo al momento de incrementar la velocidad adecuada debido a la necesidad del ser humano de alcanzar a desarrollar por completo las actividades cotidianas.
2. El Medio Ambiente o Factor Ambiental, lo que rodea al conductor y su vehículo, uno de los factores en el cual los imprevistos en las trayectorias frecuentes o elecciones de las rutas están relacionados en la seguridad vial, las condiciones meteorológicas como la lluvia, niebla, humo son también elementos que aumentan las posibilidades de generar un accidente.

3. El Factor Vehículo, el cual transporta no solo mercancía, sino también al factor humano, es por esto la doble prevención que se debe de tener en cuenta antes del momento de ser rodado, una correcta revisión del vehículo puede mostrar pequeños problemas que logran prevenir grandes accidentes.

2.3.2.2 Los Cinco Pilares Fundamentales de un Plan Estratégico de Seguridad Vial. El diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial va ligado a un conjunto de cinco (5) pilares fundamentales según Organización Mundial de la Salud (OMS) (2011) quien mediante el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020 brinda una oportunidad para realizar actividades coordinadas y a largo plazo en apoyo de la seguridad vial a nivel local, nacional y regional.

El primer pilar es La Gestión de la Seguridad Vial el cual enuncia:

Alentar la creación de alianzas multisectoriales y la designación de organismos coordinadores que tengan capacidad para elaborar estrategias, planes y metas nacionales en materia de seguridad vial y para dirigir su ejecución, basándose en la recopilación de datos y la investigación probatoria para evaluar el diseño de contramedidas y vigilar la aplicación y la eficacia. (OMS, 2011, p.11)

El segundo pilar es Vías de Transito y Movilidad más seguras, su objetivo es:

Aumentar la seguridad intrínseca y la calidad de protección de las redes de carreteras en beneficio de todos los usuarios de las vías de tránsito, especialmente de los más vulnerables (por ejemplo, los peatones, los ciclistas y los motociclistas). Ello se logrará mediante la aplicación de evaluaciones de la infraestructura viaria y el mejoramiento de la planificación, el diseño, la construcción y el funcionamiento de las carreteras teniendo en cuenta la seguridad. (Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011, p.13)

El tercer pilar se denomina Vehículos más seguros y su finalidad es:

Alentar el despliegue universal de mejores tecnologías de seguridad pasiva y activa de los vehículos, combinando la armonización de las normas mundiales pertinentes, los sistemas de información a los consumidores y los incentivos destinados a acelerar la introducción de nuevas tecnologías. (Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011, p.15).

El cuarto pilar fundamental es Usuarios de Vías de Transito más Seguros que tiene como finalidad:

Elaborar programas integrales para mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito. Observancia permanente o potenciación de las leyes y normas en combinación con la educación o sensibilización pública para aumentar las tasas de utilización del cinturón de seguridad y del casco, y para reducir la conducción bajo los efectos del alcohol, la velocidad y otros factores de riesgo. (OMS, 2011, p.16)

Como quinto y último pilar es Respuesta tras los Accidentes, cuya finalidad es:

Aumentar la capacidad de respuesta a las emergencias ocasionadas por los accidentes de tránsito y mejorar la capacidad de los sistemas de salud y de otra índole para brindar a las víctimas tratamiento de emergencia apropiado y rehabilitación a largo plazo.

Elaborar programas integrales para mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito. Observancia permanente o potenciación de las leyes y normas en combinación con la educación o sensibilización pública para aumentar las tasas de utilización del cinturón de seguridad y del casco, y para reducir la conducción bajo los efectos del alcohol, la velocidad y otros factores de riesgo. (OMS, 2011, p.17)

2.3.4 Matriz De Haddon. El Plan Nacional de Seguridad Vial se sustenta en el estudio de los accidentes asociados al tránsito desarrollado por el estadounidense William Haddon, hacia la

década de los 60 (O’neill, 2002), quien desarrolló una herramienta que ayuda a identificar sistemáticamente todas las opciones disponibles para reducir los heridos y los fallecimientos por accidentes de tránsito, llamada Matriz de Haddon. Dicha matriz provee una sencilla visualización de las oportunidades para prevenir y mitigar accidentes que interrelaciona dos dimensiones: verticalmente se ubican las fases de un hecho de 170 Anexos tránsito, antes, durante y después; y de manera horizontal, los tres factores que intervienen en un accidente: 1. Comportamiento humano, 2. Vehículo y equipamiento, 3. Vías y entorno.

Así, la Matriz de Haddon permite, de forma dinámica, el análisis de un hecho de tránsito, por medio de nueve interrelaciones, donde se puede identificar uno o más factores que pueden haber influido en este. (figura 4)

Fases		Factores		
		Ser humano	Vehículo y equipamiento	Vías y entorno
Antes del accidente	Prevención de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Información • Capacitación • Normativa • Fiscalización y control • Control de salud preventiva permanente 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado técnico (mantención permanente) • Luces • Frenos • Maniobrabilidad • Control de velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y trazado de la vía pública • Limitación de la velocidad • Vías peatonales
En el accidente	Prevención de traumatismo durante el accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de dispositivos de retención • Discapacidad • Primeros auxilios 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo de retención de los ocupantes • Otros dispositivos de seguridad • Diseño protector contra accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos protectores contra choques y colisiones
Después del accidente	Conservación de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a atención médica 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de acceso • Riesgo de incendio 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de socorro • Congestión • Diseño vial

Figura 4. Matriz de Haddon. Fuente: Organización Mundial de la Salud (2004)

2.4 Marco Conceptual

Accidente de trabajo: “Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.” (Plan Estratégico de Seguridad Vial de Bogotá, 2017, p.13)

Accidente de tránsito: “Evento involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados, igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía.” (Ley 769, 2002, art. 2)

Amenaza: “Se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.” (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.2)

ARL: La Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es una entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que puede haber en un ambiente. (Plan Estratégico de Seguridad Vial de Bogotá, 2017, p.15)

Conductor: “Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.” (Ley 769, 2002, art. 2)

Peligro: “Se define como cualquier fuente, situación o acto con un potencial de producir un daño en términos de una lesión o enfermedad, daño a la propiedad, daño al medio ambiente o una combinación de éstos” (Plan Estratégico de Seguridad Vial de Bogotá, 2017, p.23)

Plan estratégico de seguridad vial: Es el instrumento de planificación que oficialmente consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas, que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y

privado existentes en Colombia, encaminadas a alcanzar la Seguridad Vial como algo inherente al ser humano y así evitar o reducir la accidentalidad vial de los integrantes de sus compañías, empresas u organizaciones y disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito. (Secretaría Distrital de Ambiente, s.f., sección programas y proyectos)

Riesgo: “Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.” (Plan Estratégico de Seguridad Vial de Bogotá, 2017, p.24)

Seguridad vial: Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías. (Decreto 2851, 2013, art. 2)

Transporte: “Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.” (Ley 769, 2002, art. 2)

Vehículo: “Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre, marítima o aérea.” (Ley 769, 2002, art. 2)

2.5 Marco Legal

Para el correcto desarrollo del presente proyecto se tuvo en cuenta la normativa legal vigente a nivel nacional, que establece los requisitos y los parámetros para la implementación del PESV, las cuales se mencionan a continuación:

Ley 1503 de 2011: Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2851 de 2013: Por el cual se reglamentan los artículos 3, 4,5,6,7,9, 10, 12, 13,18 Y19 de la Ley1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1565 de 2014: Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Decreto 1079 de 2015: Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Transporte.

Decreto ley 2106 de 2019 art 110: Por medio del cual se establece el Diseño, Implementación y Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Decreto 1906 de 2015: Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Resolución 1231 de 2016: Por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.

3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de Investigación

Según Sampieri (2014) una investigación de tipo descriptivo es un estudio que únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. Por el contrario consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; es decir, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Basado en lo anteriormente mencionado se empleó la investigación de tipo descriptivo para el desarrollo investigativo del proyecto, con el propósito de identificar la situación actual de la empresa Inversiones Galavis S.A.S en términos de Seguridad Vial, diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial, así como también identificar los peligros y evaluar los riesgos que se presentan.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población. “Universo o Población son expresiones equivalentes para referirse al conjunto total de elementos que constituyen el ámbito de interés analítico y sobre el que queremos inferir las conclusiones de nuestro análisis.” (López-Roldán & Fachelli, 2015, p.7). Por lo tanto la población de este proyecto estuvo conformada por los 26 trabajadores de las diferentes áreas que conforman la empresa Inversiones Galavis S.A.S y la flota vehicular, en la tabla 1 se puede observar la relación de las áreas y la cantidad de trabajadores que la conforman así como en la tabla 2 se presentan los vehículos que son propiedad de la empresa.

Tabla 1. Información general de las áreas de la empresa

Área	Cantidad
Área Comercial y de Trade Marketing	13
Área Producción	7
Área Administrativa	5
Tienda Café	1
Total	26

Tabla 2. Flota vehicular propiedad de la empresa.

Tipo de Vehículo	Cantidad
Camioneta (Vans)	1
Vehículo Mixto (Motocarro)	4
Total	5

3.2.2 Muestra. En el presente proyecto la muestra estuvo determinada por la cantidad total de la población, es decir los 26 trabajadores de las diferentes áreas de la empresa Inversiones Galavis S.A.S y se enfocó específicamente en los trabajadores que tienen funciones de Vendedor y Vendedor/entregador los cuales pertenecen al área comercial, los cuales se pueden ver relacionados en la tabla 3, así como también los vehículos propios de la empresa y los que prestan el servicio a pesar de ser propiedad de terceros.

Tabla 3. Información de la muestra específica

Cargo	Cantidad
Vendedor	7
Vendedor/Entregador	3
Total	10

3.3 Instrumentos para la recolección de la información

3.3.1 Información Primaria. Para la elaboración del presente proyecto se utilizó una Encuesta que permitió obtener información actualizada sobre personal, accidentalidad,

desplazamiento y factores de riesgo la cual se puede observar en el Anexo 1, también se recurrió al uso de una Check list para la evaluación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa Inversiones Galavis S.A.S que se encuentra como Anexo 2.

3.3.2 Información Secundaria. Se apoyó en proyectos de grado, artículos científicos, libros, investigaciones previas referentes, así como información disponible en internet relacionada con Seguridad Vial, específicamente referente a Plan estratégico de Seguridad Vial y toda información referente a la temática mencionada, de fuentes oficiales que permitieron la correcta realización del proyecto.

3.4 Análisis de la Información

El análisis de la información se realizó por medio de herramientas como lo son los diagramas de representación gráfica para tener una mejor organización de los datos recolectados, también se utilizaron las herramientas que ofrece Microsoft Excel y Word como tablas, funciones matemáticas y estadísticas para el procesamiento y análisis de esta información.

4. Resultados y Análisis

4.1 Diagnóstico inicial de la empresa

Para el correcto desarrollo del diagnóstico actual y con autorización previa por parte de la empresa se aplicó una encuesta al total de trabajadores que pasaron a ser 26 al momento de su diligenciamiento. Por medio de la herramienta Google Forms (Link Encuesta), se realizó la encuesta a 23 trabajadores y 3 se realizaron de forma física debido a que se les dificultó el acceso. Las respuestas se pueden evidenciar en el Anexo 1, dentro de dicha encuesta se tuvieron en cuenta aspectos como Información Personal, Accidentalidad, Desplazamiento y Factores de Riesgo.

Se comunicó de manera interna a los trabajadores que debían diligenciar dicha encuesta, para lo que tuvieron un tiempo estimado de 3 días.

Por medio de Excel se pudo graficar cada una de las respuestas y a continuación se presenta su respectivo análisis.

4.1.1 Información Personal.

4.1.1.1. Edad. Como se puede observar en la Figura 5, el mayor porcentaje está conformado por trabajadores de 50 años en adelante que equivale a 7, así como los trabajadores entre 30 a 34 años. Seguido de los intervalos entre los 40 a 45 años, que lo conforman una cantidad de 4 trabajadores, lo que corresponde a un 15%, luego los intervalos entre los 35 a 39 y así mismo entre 20 y 24 que están conformados por 3 trabajadores cada uno, finalmente el porcentaje más bajo, con 2 trabajadores fue el intervalo entre 25 y 29 años. Según los resultados obtenidos se puede observar que la empresa está conformada principalmente por personas mayores, que llevan varios años laborando en la empresa.

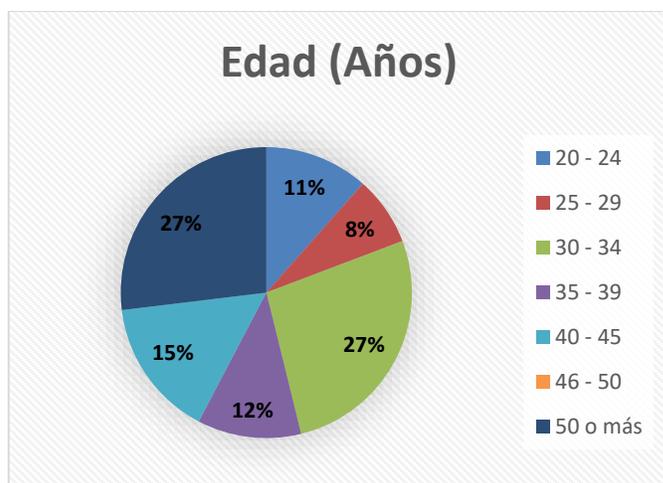


Figura 5. Edad

4.1.1.2. Área en la que laboran. Basados en los resultados obtenidos, y como se observa en la Figura 6 se pudo identificar que la mayor parte de la empresa está conformada por el Área Comercial y de Trade Marketing que cuenta con 13 trabajadores, seguido del Área de producción con 7 trabajadores, el Área administrativa cuenta con 5 trabajadores y finalmente la tienda de café que cuenta con un solo trabajador que se encarga de la atención al cliente.

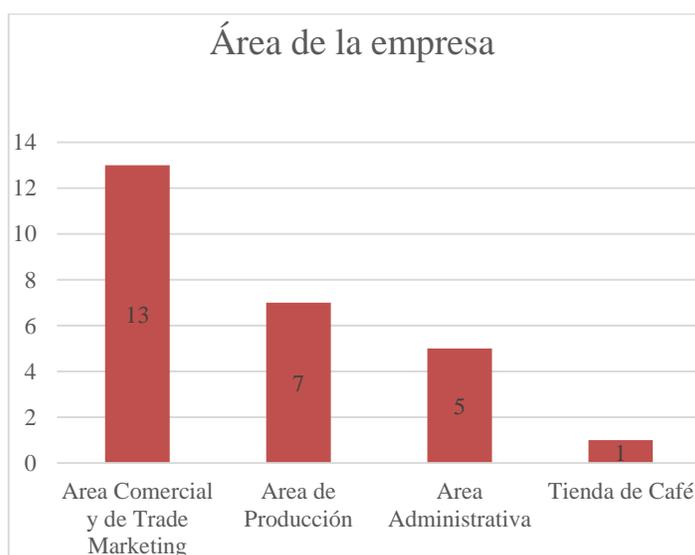


Figura 6. Área de la empresa

4.1.1.3. Categoría de la licencia de conducción. Por medio de la Figura 7 se puede observar que el 38% de los trabajadores no cuenta con licencia de conducción, 8 trabajadores cuentan con tipo de licencia A2 que son los que conducen motocicletas y motocarros, seguido de los que cuentan con licencia B1 que se representa con 5 trabajadores quienes conducen automóviles, y finalmente los tipos de licencia B2, B3 y C1 que cuentan con un trabajador cada uno.

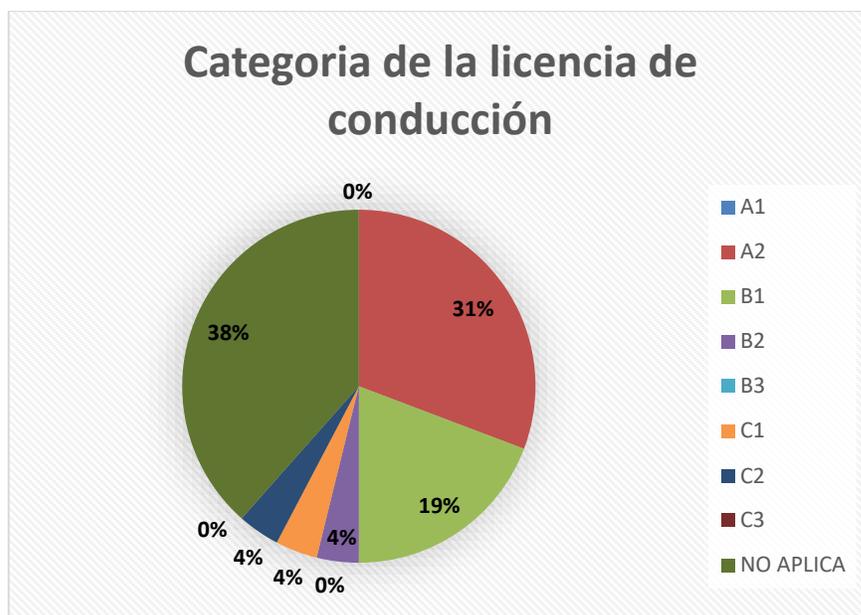


Figura 7. Categoría de la licencia de conducción

4.1.1.4. Experiencia de conducción. Para el análisis de esta pregunta no se tuvieron en cuenta las respuestas de las personas para las que no aplica. Basados en la Figura 8, se puede identificar que un porcentaje del 23% cuenta con más de 120 meses de experiencia en conducción lo que se representa con un número de 6 trabajadores. Seguido de 5 trabajadores que cuentan con una experiencia en conducción de 48 a 72 meses, así como 3 trabajadores cuentan de 24 a 48 meses de experiencia y finalmente los intervalos de 1 a 24 meses y 96 a 120 meses que cuentan con 1 trabajador cada uno. En términos generales es un buen resultado debido a que se logró identificar que dentro de los trabajadores que cuenta con experiencia tienen un alto nivel de la misma.

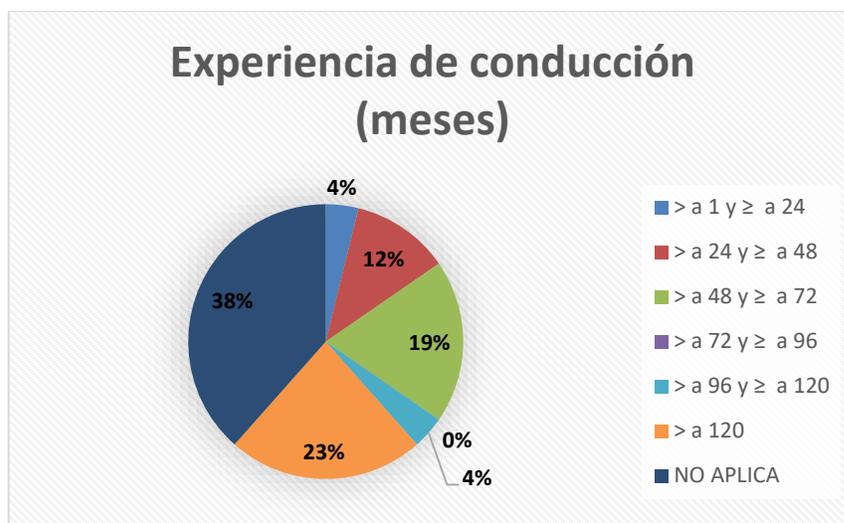


Figura 8. Experiencia de conducción en meses

4.1.2. Accidentalidad

4.1.2.1. ¿Ha tenido en los últimos 5 años algún accidente de tránsito? Se observa en la Figura 9 que el 88% de los trabajadores representado en 23 personas no ha presentado accidentes de tránsito en los últimos 5 años, en contraste con el 14% restante que si los ha presentado, se considera un dato relativamente bueno para una empresa en la que más del 50% de sus trabajadores realiza actividades de conducción.

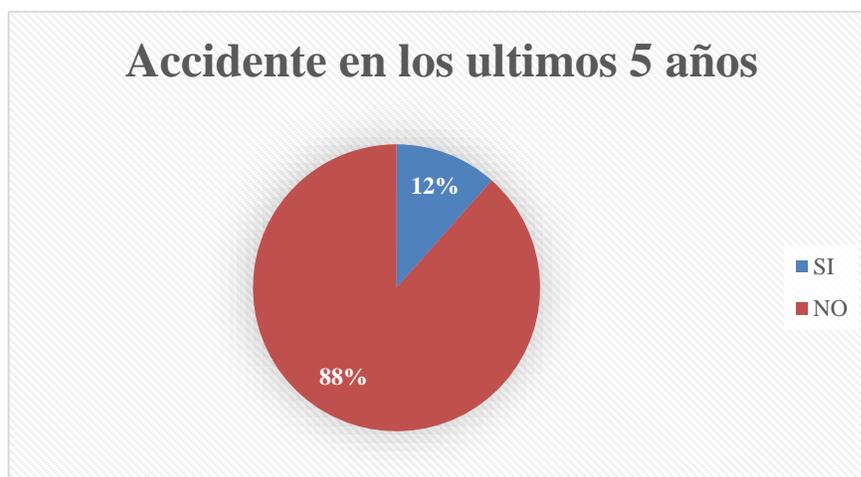


Figura 9. Accidente en los últimos 5 años

4.1.2.2. Si su respuesta anterior fue si, ¿Qué tipo de daños le produjo dicho accidente?

Para el análisis de esta pregunta solo se tuvieron en cuenta las respuestas de las personas que han sufrido accidentes de tránsito en los últimos 5 años, también se tuvo en cuenta que en esta pregunta se podía seleccionar más de una opción. En la Figura 10 se puede observar que el 50% de las respuestas obtenidas fue que el accidente les produjo daños físicos, el 33% indica que tuvieron daños materiales y el 17% que el accidente les provocó daños psicológicos, los tres aspectos son importantes y se deben valorar y tener en cuenta al momento de analizar situaciones en las que el trabajador presente algún riesgo en la vía.



Figura 10. Tipo de daños producidos por accidente

4.1.3. Desplazamiento.

4.1.3.1. ¿Qué medios de desplazamiento utilizan para los trayectos casa-trabajo y

viceversa? Según la Figura 11, se puede identificar que ningún trabajador se transporta en un vehículo otorgado por la empresa. El principal medio transporte utilizado por los trabajadores es moto o ciclomotor con 13 trabajadores lo que también se pudo identificar en el momento de analizar la pregunta acerca de la categoría de la licencia en la que también se obtuvo el valor más alto. Seguido del transporte público con un 21%, así como también un 17% se moviliza en automotor, un 10% en bicicleta y finalmente un 7% se dirige a su lugar de trabajo a pie.

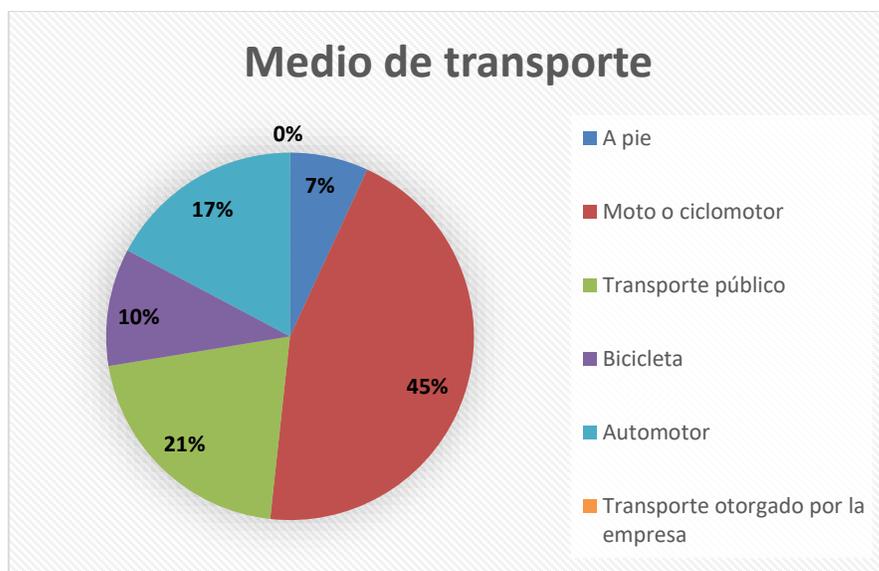


Figura 11. Medio de transporte.

4.1.3.2. Indique el número de Km diarios que hay entre su lugar de trabajo y su domicilio (Trayectos ida y vuelta). Como se observa en la Figura 12, se logró evidenciar que el 73% de los trabajadores recorre una distancia entre 0 a 50 Km para poder dirigirse a su lugar de trabajo que se representa en 19 trabajadores, lo cual se considera que es bueno ya que es una distancia relativamente corta. Seguido de entre 50 a 100 Km con 4 trabajadores y 200 a 500 Km con 3 trabajadores.

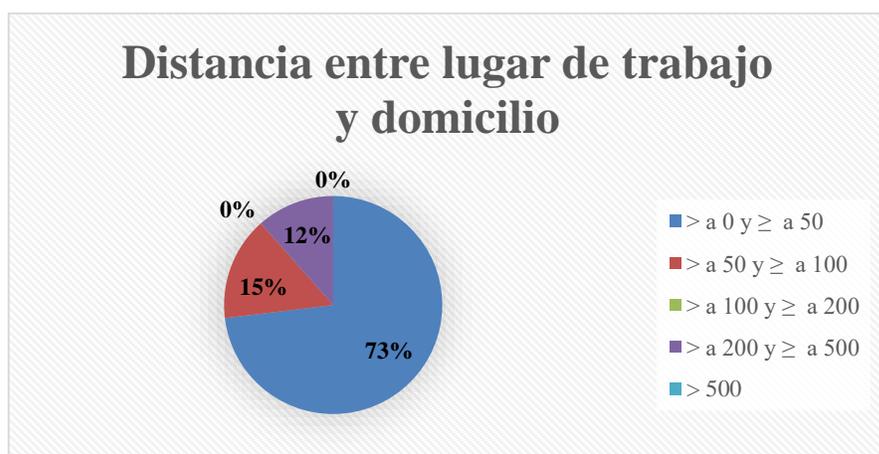


Figura 12. Distancia entre lugar de trabajo y domicilio.

4.1.3.3. Indique el tiempo promedio diario que utiliza para desplazarse entre su lugar de trabajo y su domicilio. Como se evidencia en la Figura 13, el 50% de los trabajadores se demoran entre 0 a 20 minutos, lo cual se representa por los resultados de la pregunta anterior, en la que el mayor porcentaje le queda cerca el lugar de trabajo, seguidamente se puede observar que 9 trabajadores tardan entre 20 a 40 min, así como también 2 trabajadores tardan más de una hora en desplazarse y finalmente 2 trabajadores tardan entre 40 a 60 min.

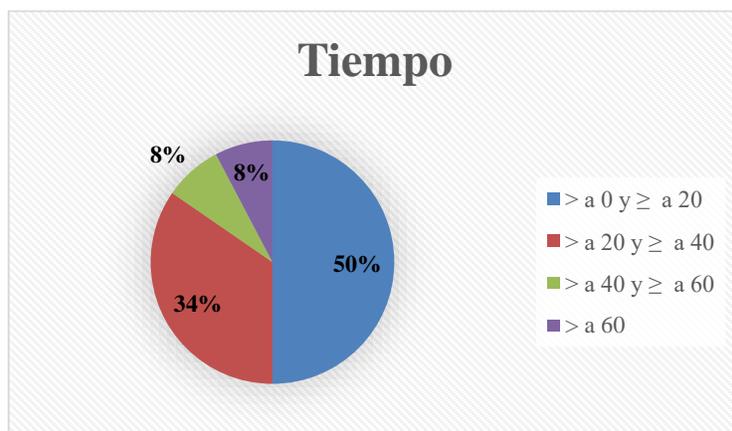


Figura 13. Tiempo de desplazamiento entre trabajo y domicilio

4.1.3.4. ¿Con que frecuencia realiza desplazamientos en misión? En la Figura 14 se puede evidenciar que el 46% de los trabajadores realiza desplazamientos en misión, esto se representa como 12 trabajadores, los cuales pertenecen al Área Comercial y de Trade Marketing, por lo que se hace indispensable la implementación del PESV, y un 54% de trabajadores para los que no aplican los desplazamientos en misión.



Figura 14. Desplazamientos en misión

4.1.3.5. ¿Conduce su propio vehículo para estos desplazamientos? Para el análisis de esta pregunta solo se tuvieron en cuenta las respuestas de las personas que realizan desplazamientos en misión. Como se puede evidenciar en la Figura 15, se pudo identificar que el 67% de los trabajadores que realizan desplazamientos en misión utilizan su vehículo propio para la realización del mismo, y solo un 33% emplea un vehículo de propiedad de la empresa.

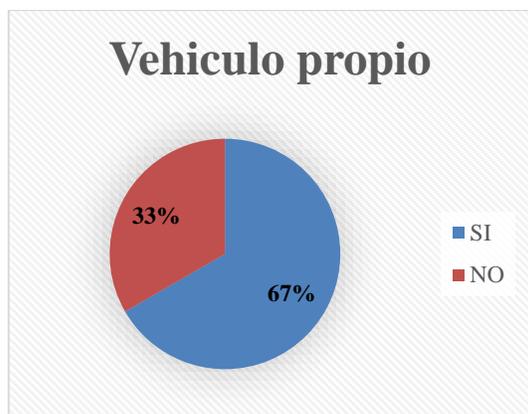


Figura 15. Vehículo para desplazamiento en misión

4.1.3.6. ¿Los desplazamientos en misión que realiza, generalmente son planificados por?

Para el análisis de esta pregunta solo se tuvieron en cuenta las respuestas de las personas que realizan desplazamientos en misión. Como se observa en la Figura 16, se pudo evidenciar que el 75% de los desplazamientos en misión son planificados por la empresa directamente y el 25%

restante son planificados por cuenta propia de cada trabajador, los cuales en su mayoría el cargo es de mercaderista e impulsadora.



Figura 16. Encargado de planificación de desplazamientos

4.1.3.7. ¿Con cuánto tiempo de antelación se programan sus actividades con desplazamiento en misión? Para el análisis de esta pregunta solo se tuvieron en cuenta las respuestas de las personas que realizan desplazamientos en misión. El 92% de los trabajadores que realizan desplazamientos en misión los planean con horas de anticipación y solo un 8% los planean con días de anticipación como se puede observar en la Figura 17.



Figura 17. Tiempo de Planificación de desplazamientos

4.1.3.8. ¿Qué medio utiliza para el desplazamiento en Misión? Para el análisis de esta pregunta solo se tuvieron en cuenta las respuestas de las personas que realizan desplazamientos en misión, según los resultados obtenidos, se puede evidenciar en la Figura 18 que el 59% de los trabajadores que realizan desplazamientos en misión lo realizan en Motocicleta, es decir 7 trabajadores, seguido de los trabajadores que realizan sus desplazamientos en Automotores con un 25% y finalmente los trabajadores que realizan los desplazamientos en transporte público y a pie con un 8% cada uno, que son los cargos de mercaderista impulsadora debido a que ellas se dirigen directamente a su lugar en misión.

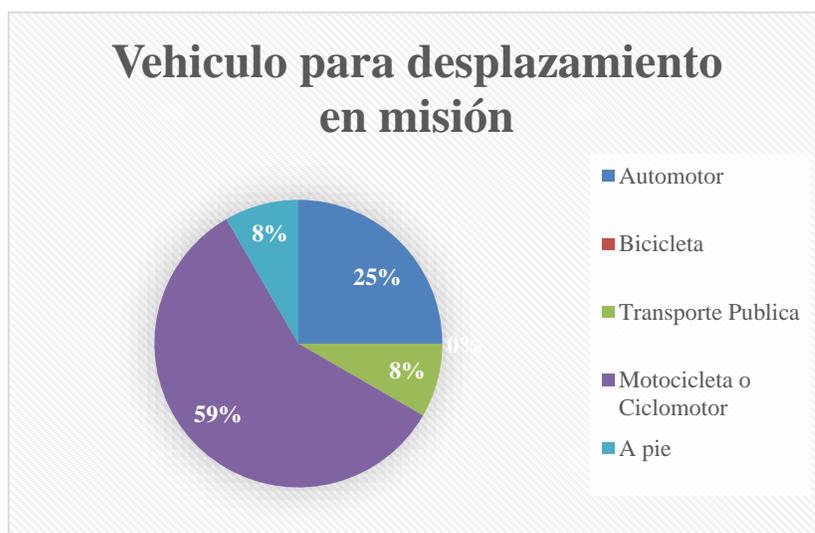


Figura 18. Vehículo para desplazamiento en misión

4.1.3.9. Señale una de las opciones, el rango de kilómetros que durante el mes recorre en su labor profesional. Se puede observar en la Figura 19, una gran diferencia en los resultados en la que el mayor porcentaje del 67% indicó que recorren más de 500 Km en sus desplazamientos en misión que generalmente son los cargos de vendedores, dicha información es relevante para la implementación y nos indica que la mayoría de los conductores se encuentran expuestos a los riesgos que hay en la vía, contra un 33% que recorren entre 100 Km a 200 Km que se representa por 4 trabajadores.



Figura 19. Distancia recorrida en misión

4.1.4. Factores de Riesgo.

4.1.4.1. Indique los principales peligros con los que usted se encuentra en los trayectos ida y vuelta del domicilio al trabajo y en los desplazamientos en misión. Para la tabulación se tomó en cuenta cuántas respuestas individuales seleccionaron los trabajadores para cada opción.

Basados en la Figura 20, se puede evidenciar que para los trabajadores los principales peligros a los que se ven expuestos en la vía son el estado de la infraestructura vial, la intensidad del tráfico, el comportamiento de otros conductores en la vía y las condiciones climatológicas.



Figura 20. Principales peligros en la vía

4.1.4.2. Seleccione las propuestas que considere adecuadas para reducir el riesgo de accidentes de tránsito. Para la tabulación se tomó en cuenta cuántas respuestas individuales seleccionaron los trabajadores para cada opción. Basados en la Figura 21, se puede evidenciar que para los trabajadores las principales propuestas para mitigar el riesgo al que están expuestos en la vía son: Mayor educación e información vial para todos los ciudadanos por parte del estado, Mayor en las vías por parte de las autoridades, establecer estándares de seguridad vial y crear campañas de seguridad vial.

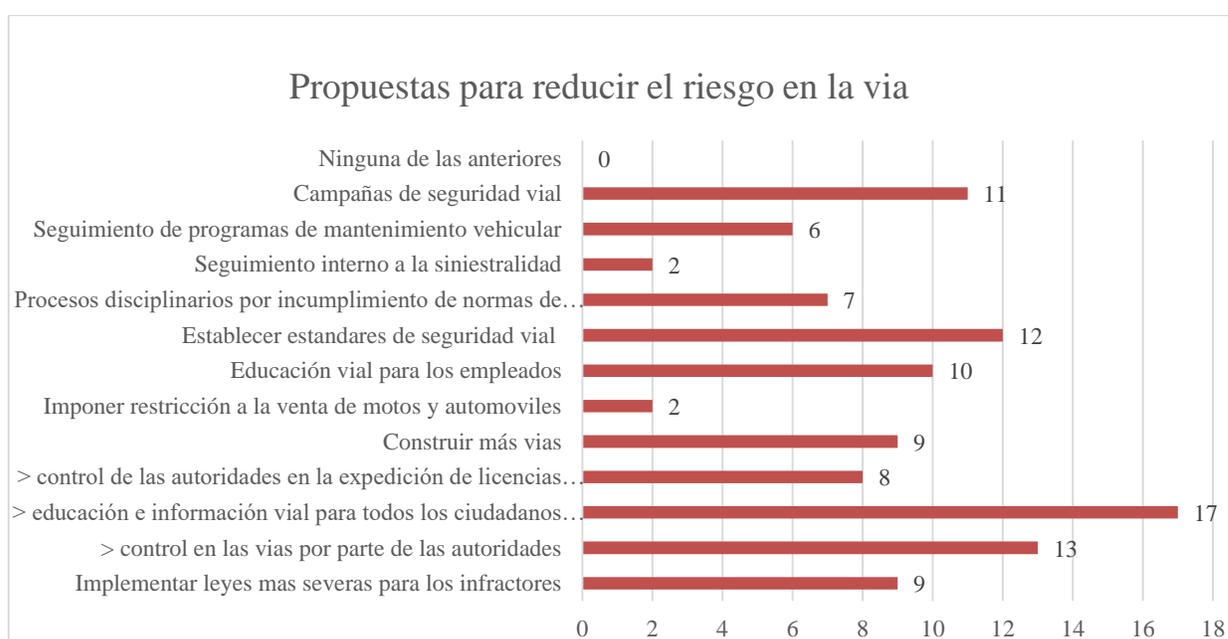


Figura 21. Propuesta para reducir el riesgo en la vía

4.2 Documentación del Plan Estratégico de Seguridad Vial

Luego de haber realizado el diagnostico, se llevó a cabo la documentación del PESV basado en los pilares definidos en la resolución 1565 de 2014.

4.2.1 Fortalecimiento de la Gestión Institucional.

4.2.1.1 Objetivo del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

4.2.1.1.1. Objetivo General. Ejecutar las actividades establecidas dentro del plan de acción del PESV en la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A con el fin de cumplir lo establecido en la normativa legal vigente, previniendo futuros accidentes, mitigando el riesgo y promoviendo de esta manera la formación de hábitos y comportamientos seguros de los actores viales que la conforman

4.2.1.1.2. Objetivos específicos. Definir directrices para el cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial en el fortalecimiento de la gestión institucional para la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S

Ejecutar acciones para la selección y capacitación adecuada del personal de la empresa para crear una cultura de seguridad vial.

Implementar acciones para el mantenimiento y control de los vehículos utilizados para los desplazamientos en misión de nuestra empresa.

Implantar el plan de movilidad vial y rutogramas para el desarrollo de la infraestructura segura del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Establecer operaciones para la investigación en accidentes, protocolos de atención a víctimas y lecciones aprendidas para minimizar accidentes e incidentes.

4.2.1.2 Comité de Seguridad Vial. El comité de Seguridad Vial, se conformó por 4 personas idóneas que se encargarán de velar por la ejecución de los objetivos y las acciones definidas para la correcta implementación del PESV. Se definió la periodicidad para realizar las reuniones.

Se definieron las funciones de la alta gerencia, el comité y el responsable del PESV.

Funciones de la alta gerencia:

- Involucrar los representantes de la organización que conformen la creación del Comité de Seguridad Vial.

- Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleven a buen término las medidas que se propongan.
- Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar.
- Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones.

Funciones del comité de Seguridad Vial:

- Liderar y hacer seguimiento a la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) según lo establecido en la Resolución 1565 de 2014.
- Definir los roles, responsabilidades y funciones de cada miembro que lo conforma, con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos trazados en el PESV.
- Generar acciones que garanticen la integridad, bienestar y minimice los riesgos de un accidente de tránsito.
- Evaluar los requerimientos y la oferta disponible, frente a proveedores y prestadores de servicios para los procesos que hagan parte del plan de acción.
- Programar fechas, tiempos y lugares para las capacitaciones con los conductores, sus equipos de trabajo y otros actores de la empresa.
- Determinar las acciones de control o auditorías viales que se consideren pertinentes.
- Elaborar los informes periódicos para la Gerencia, Ministerio de Transporte, organismo de tránsito u otros interesados, que den cuenta de las acciones y programas, adelantadas y por ejecutar, analizando el impacto, costo-beneficio y aporte en la generación de hábitos, comportamientos y conductas favorables a la seguridad vial del país.

Funciones del responsable es estar encargado de la planeación, ejecución, control y verificación, de las acciones planteadas en el plan de trabajo establecido para la implementación del PESV.

4.2.1.3 Política de Seguridad Vial. Con el fin de crear una cultura de seguridad vial en el personal y de esta forma cumplir con la normativa legal vigente, se definió la política de seguridad vial, que se presenta a continuación:

Para la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S, la seguridad y la salud forman parte de la naturaleza misma del trabajo por lo tanto, establecerá medidas para desarrollar una operación segura en sus procesos y promocionará los buenos comportamientos y prácticas en los desplazamientos en misión y en in-itinere de sus empleados, cumpliendo con la normatividad vigente y procurando un mejoramiento continuo del PESV y sus componentes, para evitar al máximo las situaciones de riesgo que puedan afectar a las personas, los equipos y las instalaciones.

4.2.1.3.1 Divulgación de la Política de Seguridad Vial. Cumpliendo con lo establecido en la norma y para generar compromiso por parte de los empleados, se programó la divulgación de la Política de Seguridad vial anteriormente definida, mediante una capacitación en la que también se realizará la socialización del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

4.2.1.4 Evaluación del Riesgo. Basados en el diagnóstico inicial, se pudieron identificar los riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores en sus desplazamientos diarios, dichos riesgos fueron clasificados según el rol que ocupan en la vía y el cargo. Así mismo, fueron evaluados basados en la GTC 45 y en la teoría establecida en la resolución 1565 de 2014. La matriz anteriormente mencionada se puede observar en el Figura 22.

CARGO	ROL EN LA VIA	RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO				
			ND	NE	NP = ND * NE	NC	NR = NP * NC
<p>Auxiliar de Logística</p> <p>Vendedor Vendedor/Entregador Impulsadora</p> <p>Auxiliar de Caja</p>	Conductores de Motocicleta	<ul style="list-style-type: none"> • Conductores imprudentes en la vía. • Condiciones climáticas adversas. • Vías en malas condiciones. • Animales de la vía. • Ausencia de señalización, semáforos en mal estado. • Exceso de velocidad. • Uso de celular y/o radio de comunicaciones portátil. • Ingerir bebidas alcohólicas. • No respetar señales de tránsito. • No utilización de casco de seguridad reglamentario. • Peatones que cruzan las vías por sitios diferentes a los pasos peatonales • Fallas de la motocicleta por no tener revisiones periódicas. • Condiciones de deslizamientos por aceite o tierra. • Vías con objetos, baches y huecos. 	6	4	24	60	1440 - I
<p>Jefe Administrativo Coordinador SGI</p> <p>Coordinador Comercial y Trade Marketing</p>	Conductores de Carro	<ul style="list-style-type: none"> • Conductores imprudentes en la vía. • Condiciones climáticas adversas. • Vías en malas condiciones. • Animales de la vía. • Ausencia de señalización. • Exceso de velocidad. • Uso de celular y/o radio de comunicaciones portátil. • Ingerir bebidas alcohólicas. • No respetar señales de tránsito. • No utilizar cinturón de seguridad. • Fallas mecánicas del vehículo • Agotamiento físico por jornadas largas de trabajo. • Peatones que cruzan las vías por sitios diferentes a los pasos peatonales 	2	3	6	25	150 - II
Operario de Oficios Varios, Supervisor de Operarios	Peatón.	<ul style="list-style-type: none"> • Omitir señales de tránsito. • Distracción al caminar. • Cruzar vías sin precaución. • No usar cruces y pasos peatonales. 	2	3	6	25	150 - II

Auxiliar Contable, Barista	Pasajeros (Taxi, Buseta, Moto Taxi)	<ul style="list-style-type: none"> • Imprudencia del conductor • No respetar las señales de tránsito el conductor • Exceso de velocidad • No utilizar cinturón de seguridad. • Uso de celular y/o radio de comunicaciones portátil. • Ingerir bebidas alcohólicas. • Fallas mecánicas del vehículo por no realizar mantenimientos preventivos y correctivos. • Transitar por zona prohibidas en la vía. • Hacer parrada en cualquier parte de la ciudad donde no se debe parquear. • Abordar vehículos de servicio público en sitios no permitidos, no sujetarse de los pasamanos y/o ubicarse al interior del mismo en sitios no permitidos. • No controlar la presión del tiempo, por cumplir con los ciclos de las rutas o no perder los descansos. • Mal estado de las vías. • Ausencia de señalización, semáforos en mal estado. 	6	3	18	25	450 - I
Operarios de producción y mantenimiento de maquinaria Tostador y mantenimiento de maquinaria Auxiliar de Operarios	Conductor de Bicicleta	<ul style="list-style-type: none"> • Conductores imprudentes en la vía. • Condiciones climáticas adversas. • Vías en malas condiciones. • Animales de la vía. • Ausencia de señalización, semáforos en mal estado. • Exceso de velocidad. • Uso de celular y/o radio de comunicaciones portátil. • Ingerir bebidas alcohólicas. • No respetar señales de tránsito. • No utilización de casco de seguridad reglamentario. • Peatones que cruzan las vías por sitios diferentes a los pasos peatonales • Fallas de la motocicleta por no tener revisiones periódicas. • Condiciones de deslizamientos por aceite o tierra. • Vías con objetos, baches y huecos 	6	3	18	60	1080 - II

Figura 22. Evaluación del riesgo basado en la GTC 45

Luego de haber identificado los riesgos por cada rol en la vía que cumplen los trabajadores, se definió la aceptabilidad según el nivel de riesgo que se puede observar en la tabla 4

Tabla 4. Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No aceptable
II	Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

De esta matriz se obtuvieron los siguientes resultados por cada rol:

4.2.1.4.1. Conductor de motocicleta. En este rol se obtuvo el nivel de riesgo más alto, obteniendo n resultado 1440, es decir un nivel de riesgo I, lo que se considera no aceptable. Esto debido a que los peligros con los que se enfrentan pueden conllevar consecuencias significativas y se presenta un nivel de exposición continúa por lo que se considera importante identificar acciones urgentes que mitiguen estos riesgos, para de esta forma poder continuar realizando las actividades.

4.2.1.4.2. Conductor de Carro. Se logró identificar un nivel de riesgo II con una valoración de 150, el cual se considera aceptable y se debe tener un control específico para el mismo, para ser de este tipo de nivel se obtuvo una calificación relativamente baja. Presentando un nivel de deficiencia medio en el cual las consecuencias que se pudieran presentar se consideran moderadas con un nivel de exposición frecuente.

4.2.1.4.3. Peatón. Se obtuvo un nivel de riesgo similar al de conductor de vehículo obteniendo un nivel de riesgos 150 – I, considerando dicho riesgo como aceptable con control específico.

4.2.1.4.4. Pasajeros. Se identificó un nivel de deficiencia alto, en el cual si llegara a ocurrir conllevaría consigo consecuencias graves, así como un nivel de exposición frecuente y con un nivel de probabilidad alto obteniendo un nivel de riesgo de 450 – II lo cual se considera no aceptable.

4.2.1.4.5. *Conductor de bicicleta.* En este rol se obtuvo un nivel de riesgo alto, obteniendo un resultado 1080, lo que se considera no aceptable y se deben establecer medidas para continuar con su ejecución. Dicho resultado se obtuvo debido a que cuenta con un nivel de deficiencia alto y un nivel de exposición frecuente.

4.2.1.5 *Planes de acción de riesgos viales.* Luego de identificar los riesgos según el diagnóstico, se generaron los planes de acción que permitan mitigarlos y disminuir la posibilidad de ocurrencia de los mismos. Basados en el plan de acción se generó el cronograma que sirvió de base para el desarrollo y el seguimiento de control de actividades del PESV.

OBJETIVOS	ACCIONES
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	
<p>Definir directrices para el cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial en el fortalecimiento de la gestión institucional para la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualización del PESV. ▪ Divulgación y socialización de la política de seguridad vial. ▪ Conformación del comité de seguridad vial. ▪ Realización de encuesta, tabulación de resultados y elaboración de análisis de riesgos. ▪ Diseño del cronograma y presupuesto. ▪ Medición de indicadores. ▪ Auditorías Internas.
COMPORTAMIENTO HUMANO	
<p>Ejecutar acciones para la selección y capacitación adecuada del personal de la empresa para crear una cultura de seguridad vial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de exámenes médicos y psicométricos de ingreso y periódicos. ▪ Pruebas teórico-prácticas de ingreso y periódicas. ▪ Capacitaciones en seguridad vial ▪ Socialización de las políticas de regulación ▪ Verificación de los EPP ▪ Control de documentos de conductores ▪ Solicitud de documentos a los contratistas y proveedores. ▪ Realización de pruebas de alcohol. ▪ Socialización de políticas de regulación de la empresa
VEHICULOS SEGUROS	
<p>Implementar acciones para el mantenimiento y control de los vehículos utilizados para los desplazamientos en misión de nuestra empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimientos preventivos y correctivos ▪ Protocolos de alistamientos diarios ▪ Control de documentos a de vehículos
INFRAESTRUCTURA SEGURA	

OBJETIVOS	ACCIONES
Implantar el plan de movilidad vial y rutogramas para el desarrollo de la infraestructura segura del Plan Estratégico de Seguridad Vial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Socialización de las medias de prevención de rutas internas. ▪ Mantenimiento de señalizaciones y demarcaciones. ▪ Identificación de puntos de críticos de rutas externas y socialización de medidas de prevención.

ATENCIÓN A VÍCTIMAS

Establecer operaciones para la investigación en accidentes, protocolos de atención a víctimas y lecciones aprendidas para minimizar accidentes e incidentes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Socialización protocolos de atención a víctimas en accidente de tránsito. ▪ Investigación de accidentes. ▪ Lecciones aprendidas. ▪ Registro de accidentes de tránsito.
--	---

Figura 23. Planes de acción de riesgos viales

4.2.1.6 Implementación del PESV. Para el desarrollo de la implementación se diseñó un formato que se puede observar en la Figura 24, para la elaboración del cronograma en el cual se define una breve descripción del desarrollo las actividades por pilar, se identifica el responsable, el mes correspondiente a su implementación y el estado: si queda programada o ejecutada.

CRONOGRAMA PARA LA IMPLMETACIÓN DEL PESV												
PILAR	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	MES								OBSERVACIONES
				MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		
				P	E	P	E	P	E	P	E	

Figura 24. Formato para la elaboración del cronograma.

4.2.1.7 Asignación de recursos para la implementación del PESV. La alta gerencia debe designar un presupuesto para poder implementar las acciones que se han definido, para dicho presupuesto se creó un formato que se puede observar en la Figura 25, en la cual se designa primeramente por pilar y seguido se define el detalle. Dicho presupuesto se asigna desde el mes de marzo de 2021, hasta febrero de 2022.

INVERSIONES GALAVIS S.A.S													
ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PESV													
PILAR	DETALLE	2021										2022	
		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB

Figura 25. Formato para la asignación del presupuesto

4.2.1.8 Seguimiento y evaluación de planes de acción del PESV. Los indicadores del PESV miden la efectividad y el porcentaje de implementación conforme al cumplimiento de las actividades definidas en el plan de acción. Existen diferentes tipos de indicadores que se deben seleccionar acorde a la naturaleza de la empresa. Para el caso de la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A se pueden observar en la Figura 26.

Ítem	NOMBRE INDICADOR	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO	META
1	Tasa de accidentabilidad vehicular	Número de accidentes de tránsito reportados/número de personas expuestas al riesgo de tránsito *100	Reporte de accidentes en ARL	Responsable del PESV	Semestral	mínimo 1%
2	Cumplimiento de acciones	Número de acciones eficaces/ total de acciones * 100	Cronograma de Implementación	Responsable del PESV	Semestral	80%
3	Número de personas formado en seguridad vial	Número de personas formadas en seguridad vial /número de personas expuestas al riesgo tránsito durante su trabajo * 100	Listas de asistencia	Responsable del PESV	Semestral	80%
4	Cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivos de los vehículos	Numero de mantenimientos preventivos realizados/total de mantenimientos preventivo programados *100	Plan de mantenimiento preventivo	Responsable del PESV	Semestral	90%

Figura 26. Indicadores.

4.2.1.8.1 Auditoria. Conforme a la resolución 1231 del 2016, se diseñó un formato para efectuar la evaluación del PESV. Dicho formato contiene los parámetros a evaluar definidos por cada pilar, puntaje asignado y puntaje obtenido por parámetro y el valor ponderado, en el cual ya

se definieron las respectivas formulas, para al momento de realizar la auditoria sea de forma más sencilla para su responsable. Dicho formato se puede observar en el Anexo 2.

4.2.2 Comportamiento Humano

4.2.2.1 Procedimiento de selección de conductores. Se modificaron los documentos siguiendo las especificaciones y condiciones a cumplir por los candidatos que desean ocupar los cargos y evidenciando su idoneidad en conducción de acuerdo con el tipo del vehículo que se requiera. La empresa tiene definido el perfil de Coordinador Comercial y de Trade Marketing, Vendedor y Vendedor/Entregador en su manual denominado **MGH.01 MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DE CARGOS** (Anexo 3) en el que se añadió en el ítem 2 denominado *Perfil de cargo* conocimientos requeridos referentes a código nacional de tránsito y atención de emergencia en carretera además se identificó el mecanismo de verificación que es la prueba teórica de conducción. Así como el procedimiento para la selección del personal **PGH.01 SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL** (Anexo 4), en el apartado 5.3 *selección de personal* se añadieron notas referentes a los candidatos que deben conducir algún vehículo para sus desplazamientos en misión

4.2.2.2 Pruebas de ingreso de conductores. La empresa solo tenía definida la realización de exámenes médicos en convenio con INESO LTDA - SSOAR SALUD OCUPACIONAL IPS. Según la resolución 1565 de 2014 se deben realizar mínimo exámenes de visiometría y audiometría, así como exámenes psicosenométricos y los parámetros para su realización. Además era necesario definir la aplicación de una prueba práctica y teórica de conducción. Razón por la que se modificó el documento DSST.03 PROFESIOGRAMA (Anexo 5) se definió el perfil medico profesional, que incluye el cargo, factores de riesgo, exámenes ocupacionales, su frecuencia y se añadieron los exámenes de visionaria, audiometría, prueba teórica, pruebas

práctica y exámenes psicosenométricos para el personal que conduce vehículos en sus desplazamientos en misión

- Exámenes Médicos (Ingreso y/o Periódico): Dichos exámenes incluirán como mínimo: Examen Físico General, Visiometría, Audiometría, Pruebas de Coordinación Motriz. Se cuenta con la idoneidad de la empresa encargada de realizar dichos exámenes Certificación IPS (Anexo 6).

- Exámenes Psicosenométricos: Se realizarán en un Centro de Reconocimiento de Conductores (CRC); los cuales incluirán: Visiometría, Audiometría, Examen de Coordinación Motriz, Examen de Psicología.

- Pruebas Teóricas y Pruebas Prácticas: Se modificó el formato. FGH.01 VERIFICACIÓN DE PERFIL Y ENTREVISTA (Anexo 7) en el cual se agregaron las pruebas requeridas y en el que se puede evidenciar si la persona está apta para realizar las funciones. Además se diseñó el formato de prueba teórica (Anexo 8) y la prueba práctica se evidencia en el Anexo 7 los cuales serán aplicados por personal idóneo de la empresa, quien será el encargado de asignar su correspondiente calificación.

4.2.2.3 Capacitación en seguridad vial. La empresa cuenta con un formato FGH.10 PLAN DE FORMACIÓN en el que se define el plan de capacitación. En el cual se identifican los temas a desarrollar para la creación de un cronograma, la modalidad si se realiza de forma virtual o presencial, la duración, a quien va dirigido, responsable y fecha. Dicho formato se puede observar en el Anexo 9.

Además, se diseñó un formato FSST.20 EVALUACIÓN POST CAPACITACIÓN para realizar la evaluación al finalizar cada una de estas capacitaciones en la cual se incluirán 3 preguntas las cuales serán solicitadas con anterioridad al capacitador. Se calificará de 1 a 3,

teniendo como mínimo 2 aciertos en las evaluaciones. Dicho formato se puede observar en (Anexo 10).

4.2.2.4 Control de documentación de conductores. Para llevar el control y trazabilidad de la documentación de ley mínima de cada conductor estipulado en la resolución 1565 de 2014 se diseñó el formato FSST.21 CONTROL DE CONDUCTORES (Anexo 11) el cual se diligenciará de forma digital. Así mismo se registrará en este formato el reporte de los comparendos y la persona encargada de realizar las revisiones será el responsable del PESV, la cual se realizará de manera trimestral.

4.2.2.4.1. Procedimiento para Comparendos. En caso de ingreso de personal a la empresa se consultará el SIMIT para verificar que no se encuentre con ningún comparendo.

Para el personal que se encuentra haciendo transporte en misión se hará seguimiento en el SIMIT, para verificar que no se encuentre con ningún comparendo de lo contrario se les darán treinta días hábiles para que realicen los pagos y el conductor deberá presentar soporte del mismo.

4.2.2.5 Políticas de regulación de la empresa.

4.2.2.5.1. Política de control de alcohol y drogas. Dentro de las políticas de regulación con las que debe contar una empresa para el cumplimiento del PESV, solo se contaba con la política de alcohol y drogas DSST.06 POLÍTICA DE PROHIBICIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS (Anexo 12) la cual fue actualizada para dar cumplimiento a los parámetros establecidos por la ley. Incluyendo en ella lo siguiente:

“La empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S., se reserva el derecho de realizar en cualquier momento inspecciones y pruebas aleatorias de alcohol al personal, a través de

profesionales y/o equipos idóneos para tal fin en las instalaciones de la empresa o en la vía según sea pertinente.

Cualquier infracción a los dispuestos en esta política será considerada como una falta grave dentro del reglamento interno de trabajo de la empresa y del manual de contratación”.

4.2.2.5.1.1 Protocolo para los controles de alcohol y drogas. La empresa incorporará un sistema de diagnóstico y control con fines preventivos, aplicando pruebas a los trabajadores o búsqueda no anunciada en las instalaciones, equipos y/o donde sus empleados desarrollen su labor; estas pruebas pueden llegar a aplicarse por:

1. Actitud o comportamiento indicativo o que permita intuir que se está bajo efectos de alcohol y drogas.
2. Agresión o conflictos interpersonales serios, donde se infiera consumo de alcohol y drogas.

La aplicación de pruebas para verificar el uso problemático de sustancias psicoactivas se realizará en aliento; el rechazo del trabajador a realizarse las pruebas de verificación de SPA constituye causal de acción disciplinaria y deberá informarse al proceso de Gestión Humana.

Cuando se evidencie que un empleado está bajo los efectos de alcohol o drogas, por su propia seguridad y la Empresa, se evitará su ingreso al lugar de trabajo por ese día y será sujeto de las sanciones establecidas en el Reglamento Interno de Trabajo, previo procedimiento de verificación por personal responsable y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los diferentes casos que resulten como positivos, serán manejados bajo estricta confidencialidad.

4.2.2.5.1.2. *Responsables de las pruebas.* Cuando se tengan sospechas de posibles casos de estar bajo los efectos del alcohol, se realizará pruebas de sangre con la IPS responsable y contratada para tal fin.

4.2.2.5.1.3. *Acciones a tomar.* En caso de que las pruebas salgan positivas, de acuerdo al nivel de alicoramiento, se establecieron sanciones que se pueden observar en la Figura 27.

GRADOS	SANCIONES
0 (entre 20 y 30 mg de etanol)	Se realizará llamados de atención escritos al trabajador
1 (entre 40 y 99 mg de etanol)	Se realizará terminación de contrato al trabajador
2 (entre 100 y 149 mg de etanol)	
3 (150 mg en adelante)	

Figura 27. Sanciones según nivel de alicoramiento

4.2.2.5.2. *Política de regulación de horas de conducción y descanso.* Se diseñó la política para la regulación de horas de conducción y descanso basado en los requerimientos de la normativa legal vigente y en los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST que se puede observar a continuación:

INVERSIONES GALAVIS S.A.S, es consciente de que existen factores que alteran la conducción, como el alcohol, la fatiga, el sueño, la distracción, las drogas y una necesidad básica para los seres humanos que es el descanso, por eso bajo los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST y el Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV, se establece esta política, buscando garantizar un óptimo desempeño de sus operaciones dentro del marco de la seguridad vial:

- Establecer como medida preventiva para la mitigación de accidente viales un periodo de descanso de 15 minutos, cada 4 horas de recorrido. Donde se considera descanso pausas activas de hidratación y estiramiento muscular.

- El conductor no deberá superar una jornada de trabajo superior a las 8 horas máximas de conducción. Por lo cual se exige al conductor un periodo mínimo de descanso de 8 horas antes de iniciar la labor.
- Incluir temas de capacitación sobre hábitos de sueño y descanso, nutrición y ejercicio los cuales pueden prevenir la fatiga en los trabajadores.
- Evaluar en caso de accidente o incidente de trabajo la probabilidad de causalidad por la fatiga.
- Es responsabilidad del trabajador comunicar cualquier situación que este alterando su adecuado estado de alerta en el trabajo, para que la empresa brinde las medidas necesarias para mitigar los riesgos a consecuencias graves en materia vial.

4.2.2.5.2.1. *Reporte de jornadas laborales o planificación de las jornadas.* La distribución de las jornadas laborales actualmente se puede observar en la Figura 28.

CARGOS	HORARIOS
Personal Administrativo	Lunes a viernes 7 am a 12 pm y 1 pm a 5 pm.
	Los sábados de 7 am a 12 am
Personal Operativo	Lunes a viernes 7 am a 12 pm y 1 pm a 5 pm
Personal Comercial	Lunes a viernes 7 am a 12 pm y 2 pm a 6 pm.
	Los sábados de 7 am a 12 am

Figura 28. Distribución actual de las jornadas laborales

4.2.2.5.3. *Política de la regulación de velocidad.* Se diseñó la política para la regulación que promueve la aplicación de la normatividad para los límites de velocidad en zonas urbanas y rurales, y la velocidad de las rutas internas que se puede observar a continuación:

En INVERSIONES GALAVIS S.A.S, en su compromiso con la seguridad vial y la disminución de accidentes de tránsito, debe cumplir con los límites de velocidad en vías urbanas y carreteras municipales establecidos en el Código Nacional de Transito:

- La velocidad máxima permitida en zonas peatonales o escolares es de 30 kilómetros por hora (km/h)
- La velocidad máxima permitida en zonas de poca visibilidad es de 30 kilómetros por hora (km/h)
- La velocidad máxima permitida en zonas rurales es de 80 kilómetros por hora (km/h)
- La velocidad máxima permitida en autopistas y vías arterias donde las condiciones lo permitan es de 100 kilómetros por hora (km/h)
- La velocidad máxima permitida en vías urbanas es de 60 km/h

Mecanismos de control de velocidad y monitoreo: el control de la velocidad será por medio de concientización a través de socializaciones y capacitaciones, con el fin de concientizar a los conductores de la importancia de mantener los niveles de velocidad establecidos en la política y se verificará en el SIMIT que no se encuentren con comparendo.

4.2.2.5.4. Política de uso del cinturón de seguridad. Se diseñó la política para la regulación del uso del cinturón de seguridad tanto para los trabajadores de la empresa como para los vehículos que presten su servicio, se puede observar a continuación:

Conscientes de la seguridad que brinda el Cinturón de Seguridad para los ocupantes de un vehículo la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S, define que los empleados que realicen labores de conducción, deberán hacer uso del cinturón de seguridad del vehículo en todos los desplazamientos que realicen sin importar la distancia que recorran.

El conductor como responsable del vehículo que conduce, será el responsable de cumplir y hacer cumplir dicha disposición para cada uno de los ocupantes del vehículo.

Además, todos los vehículos que presten su servicio deberán tener cinturones de seguridad de acuerdo a la reglamentación vigente.

4.2.2.5.4.1. *Mecanismos de control de velocidad y monitoreo.* el control del uso del cinturón, se realiza mediante concientización a través de socialización o capacitación de la importancia del uso de los EPP de Seguridad Pasiva.

4.2.2.5.5. *Política de uso de elementos de protección personal.* Se diseñó la política de uso de elementos de protección personal para los conductores de Automóvil, Moto y Motocarro, se puede observar a continuación:

La empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S consciente de los peligros a los que se exponen sus conductores en sus trabajos en misión y con el fin de protegerlos contra posibles daños a su integridad física o mental, establece su política de uso de elementos de protección personal (EPP) en la cual se compromete a:

- Suministrar los EPP necesarios y requeridos para cada trabajador según su función y vehículo en el que se transporta.
- Reemplazar inmediatamente los EPP que estén en mal estado o que no sean aptos para su uso.
- Capacitar al personal sobre el correcto uso y cuidado de sus EPP.
- Realizar revisiones periódicas y verificar que se estén utilizando de manera adecuada.

Es responsabilidad del trabajador utilizar adecuadamente los EPP suministrados, así como informar de su deterioro o del no uso o uso inadecuado por parte de sus compañeros. Los elementos de protección personal establecidos para los conductores y que deben cumplir con la normativa vigente se pueden observar en la Figura 29.

Elementos de Protección Personal	
Motocicleta y/o Motocarro	Casco Guantes Rodilleras Botas de seguridad
Vehículo	Botas de Seguridad

Figura 29. EPP establecidos para los conductores.

4.2.2.5.5.1. *Mecanismo de control.* La política de uso de elementos de protección personal, se socializará por medio de folletos informativos suministrados por el Responsable de PESV; los EPP se verifican en las inspecciones periódicas y en las preoperacionales.

4.2.2.5.6. *Política de uso de equipos bidireccionales.* Se diseñó la política de regulación de uso de equipos bidireccionales que se puede observar a continuación:

INVERSIONES GALAVIS S.A.S, prohíbe el uso de equipos de comunicación mientras se conduce un vehículo, así como el uso de equipos de comunicaciones para fines recreativos al momento de la conducción.

- Podrán hacer uso de sus equipos de comunicación con los accesorios pertinentes (manos libres) solamente para fines de su actividad.
- El conductor deberá estacionar el vehículo en un lugar seguro para poder hacer uso de su equipo de comunicaciones.
- Concientizando así a los conductores de que este tipo de acciones podrían dar lugar a posibles incidentes o accidentes de trabajo.

El trabajador que infrinja las normas vigentes de tránsito y transporte será sancionado por la empresa según el Reglamento Interno de Trabajo.

4.2.2.5.6.1. *Mecanismo de Control y Sanciones.* El control del uso de equipos bidireccionales, será por medio de concientización a través de socializaciones y capacitaciones; Cuando no se cumpla con los estipulados en la política, se realizará 3 llamados de atención

escrito al conductor, si continua con el incumplimiento se suspenderá por 8 días y si continua con el incumplimiento se le hará terminación del contrato.

4.2.3. Vehículos Seguros.

4.2.3.1 Mantenimiento Preventivo.

4.2.3.1.1. *Hoja de vida de vehículos.* La empresa dispone de un formato FMT.01 FICHA TÉCNICA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MEDICIÓN en el cual se lleva el registro actualizado con toda la información de los vehículos propios. En dicho formato se recopilan los datos del fabricante, dimensiones y especificaciones, las redes, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizado, se puede observar en la Figura 30.

INVERSIONES GALAVIS		MANTENIMIENTO		Código: FMT.01			
		FICHA TÉCNICA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MEDICIÓN		Versión: 2			
		Elaborado por: Asesor Externo	Aprobado por: Gerencia	Fecha: 30/06/2016			
		1. DATOS DEL FABRICANTE					
		NOMBRE					
		CÓDIGO EQ.					
		MARCA					
		SERIE					
		MODELO					
		TIPO					
		FABRICANTE					
		AÑO FAB.					
		AREA					
CAPACIDAD							
FUNCIÓN							
							
2. DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES							
Ancho		Largo		Alto		Horario de Trabajo	
Voltaje		Corriente		Peso		INICIO	FINAL
Lubricante		Motor		RPM			
Desengrasante		Frecuencia		Potencia		Desinfectante	
3. REDES							
ELECTRICIDAD	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	OBSERVACIONES		
AGUA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>			
ACPM	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>			
4. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO REALIZADO							
FECHA	TIPO DE MTO		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA Y/O TRABAJO REALIZADO	TIEMPO DE PARADA	REALIZADO POR	REVISADO POR	RESULTADO OBTENIDO
	MC	MP					

Figura 30. Ficha técnica de maquinaria y equipos de medición

Estos registros se encuentran a cargo del Responsable del PESV, quien es el encargado de administrarlos y actualizarlos.

La documentación original de los vehículos, reposará de forma digital, bajo la supervisión del Responsable del PESV y el Jefe Administrativo, según corresponda.

4.2.3.1.2. Cronograma de Mantenimiento Preventivo. La empresa cuenta con el formato PRMT.01 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE CALIBRACIÓN en el que se registran las actividades de mantenimiento preventivo que se le debe realizar a los vehículos propios de la empresa el cual contiene las actividades necesarias de control periódico de acuerdo a las partes críticas de los vehículos que deben revisarse o cambiar para mantener la seguridad en el mismo. Dicho formato se puede observar en el Anexo 13.

4.2.3.2. Mantenimiento Correctivo. El registro de los manteamientos correctivos realizados a los vehículos de la empresa se recopila en el formato mencionado anteriormente FMT.01 FICHA TÉCNICA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MEDICIÓN, que se puede observar en la Figura 31.

La empresa cuenta con un Técnico Mecánico externo, para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos.

4.2.3.3. Inspección Pre – operacional. Como parte de la seguridad de los vehículos es necesario desarrollar las revisiones periódicas del estado de los mismos a través de listas de chequeo, la empresa contaba con el formato para la inspección de motocarro FSST.19 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL MOTO CARGUERO y se diseñaron los formatos para la inspección de carro y moto, FSST.22 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL MOTO y FSST.22 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL VEHICULO. La relación de dichos formatos se puede observar en la Figura 31.

EQUIPO/VEHICULO	INSPECCION	FRECUENCIA	FORMATO	RESPONSABLE
Carros y Motocarros (Utilizados para desplazamientos autorizados por la empresa)	Pre operacional	Diaria	Inspección Pre operacional para Carro (Anexo 14) Inspección Pre Operacional Moto carguero(Anexo 15)	Conductor
Motocicletas	Pre Operacional	Diario	Inspección Pre operación para Moto (Anexo 16)	Conductor

Figura 31. Relación de formatos pre-operacionales

4.2.3.4 Control de documentación y registro de vehículos. Para el control de la documentación y registro de vehículos, se diseñó el formato Control de Vehículos FSST.23 CONTROL DE VEHICULOS (Anexo 17), que le permite a la empresa, controlar el estado y vencimiento de la documentación mínima legal requerida de cada uno de los vehículos vinculados y las condiciones mínimas que debe contar según la guía del Plan Estratégico de Seguridad Vial:

- Placas del vehículo.
- Numero VIN.
- Numero de motor.
- Kilometraje-fecha.
- Especificaciones técnicas del vehículo.
- Datos del propietario.
- SOAT - Fecha de vencimiento.
- Seguros - Fecha de vencimiento.
- Revisión Técnico Mecánica.

- Reporte de comparendos.
- Reporte de incidentes (fecha, lugar, área rural/urbana).

Esta información se actualiza cada tres meses, por el Responsable del Plan Estratégico de Seguridad Vial; para los vehículos no propios de la empresa, se solicitará evidencia del mismo semestralmente.

4.2.4. Infraestructura Segura

4.2.4.1 Rutas Internas. Para realizar la revisión del entorno físico donde opera la empresa, se diseñó un formato en el cual se indica si existen conflictos de circulación entre los peatones, vehículos, zonas de descargue y parqueadero. Dicha revisión contempla aspectos tales como señalización, demarcación e iluminación, indicando si se detectan conflictos entre ellas, se puede observar en la Figura 32.

Inspeccion de Rutas Internas				
Conflictos Peatonales				
Item	Cumple		Actividad	
	Si	No	Hallazgos	Acción
¿ Están las zonas señalizadas, demarcadas e iluminadas para su desplazamiento ?				
¿ Las zonas de desplazamiento de los peatones estan debidamente identificadas y en lo posible				
¿ Las zonas de circulacion privilegian los peatones sobre el paso vehicular ?				
Dispositivos de Control de Velocidad				
Item	Cumple		Actividad	
	Si	No	Hallazgos	Acción
¿ Están definidas, señalizadas y socializas las velocidades maximas permitidas en las vias internas ?				
¿ Existen elementos sobre la vía que favorezcan el control de la velocidad dentro de las instalaciones ?				
Entorno y control de parqueaderos				
Item	Cumple		Actividad	
	Si	No	Hallazgos	Acción
¿ Están definidas, señalizadas e iluminadas las zonas destinadas para el parqueadero en las vias				
¿ Las zonas de parqueadero en los posible están debidamente identificadas ?				
¿ Las zonas de parqueadero s en lo posible estan separadas de las zonas de cargue y descargue de los				
¿ Estan establecidas las zonas de parqueo por tipo de Vehiculo ?				

Figura 32. Formato de Inspección de rutas internas

4.2.4.1.1. Mantenimiento de Señales. El mantenimiento de las señales de tránsito, se realiza semestralmente en las inspecciones de seguridad y salud en el trabajo que realiza la empresa; cada vez que se encuentre alguna deteriorada o alguna demarcación o señalización en mal estado, se realizará el reporte y se procederá a cambiar o volver a demarcar

4.2.4.2. Rutas Externas. Políticas de Administración de Rutas: Hace referencia a los desplazamientos fuera del entorno físico de la empresa; la planificación de los desplazamientos se realiza de acuerdo a los horarios que se pueden observar en la Figura 33.

Cargos	Horarios
Personal Comercial	Lunes a Vienes 7 am a 12 pm y 2 pm a 5 pm Los sábados de 7 am a 2 pm

Figura 33. Horarios de desplazamientos

4.2.4.2.1. Estudio de Rutas. Se tiene definido un formato de Rutograma Vial, donde se establecen los puntos críticos de la ciudad de acuerdo a la actividad de la empresa, los desplazamientos para la realización de sus actividades. Se puede observar en la Figura 34.

RUTAGRAMA VIAL					
ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA VÍA DE RUTAS ESTABLECIDAS					
EMPRESA					
GRUPO DE TRABAJO		NOMBRE DEL CARGO		ROL EN LA VIA	
FECHA		DISTANCIA EN KILÓMETROS			
HORARIO INICIO DE TURNO		HORARIO DE SALIDA DESDE LA EMPRESA O			
HORARIO FINALIZACION DE TURNO		HORARIO DE LLEGADA A LA EMPRESA O SITIO DEFINIDO			
RUTA		TRAMO:	DESDE		HASTA
DILIGENCIA LA COLUMNA DE ESTADO CON UNA "X" SEGÚN CORRESPONDA: SI, NO, NO APLICA					
ÍTEM	COMPROBACIONES	DIAGNÓSTICO			PUNTOS CRÍTICOS
		SI	NO	NA	
		ESTADO			
1	SUPERFICIE DESLIZANTE				
2	ZONA DE DERRUMBE				
3	DESCENSO PELIGROSO				
4	DEPRESION				
5	RESALTO				
6	ONDULACIONES				
7	REDUCCIÓN DE LA VÍA				
8	ALTURA RESTRINGIDA				
9	CARRETERA DESTAPADA				
10	CURVA PELIGROSA (Anormal)				
11	VISIBILIDAD RESTRINGIDA				
12	PEATONES EN LA VÍA				
13	ANIMALES EN LA VÍA				
14	SEÑALIZACIÓN INSUFICIENTE				
15	ABISMO				
16	DEMARCACIÓN INEXISTENTE				
17	CURVAS CONTINUAS (Restricción de				
18	NO ILUMINACION EN LA VIA				
19	LLUVIAS EN LA RUTA				
20	NEBLINA EN LA RUTA				

PELIGROS EVALUADOS		NIVEL DE RIESGO	
PELIGROS APLICABLES		MUY ALTO	> 80%
PELIGROS SIN INCIDENCIA		ALTO	60% - 80%
PELIGROS NO APLICABLES		MEDIO	40% - 60%
VALORACION		BAJO	< 40%

Figura 34. Formato de Rutagrama Vial. Fuente: Inversiones Galavis S.A.S

4.2.4.2.2. *Apoyo tecnológico.* La empresa cuenta con aplicación tecnológica GEOGESTION que se puede observar en la Figura 35, dicha herramienta es utilizada por el personal que realiza trabajos de entrega y/o venta en la ciudad de Cúcuta.

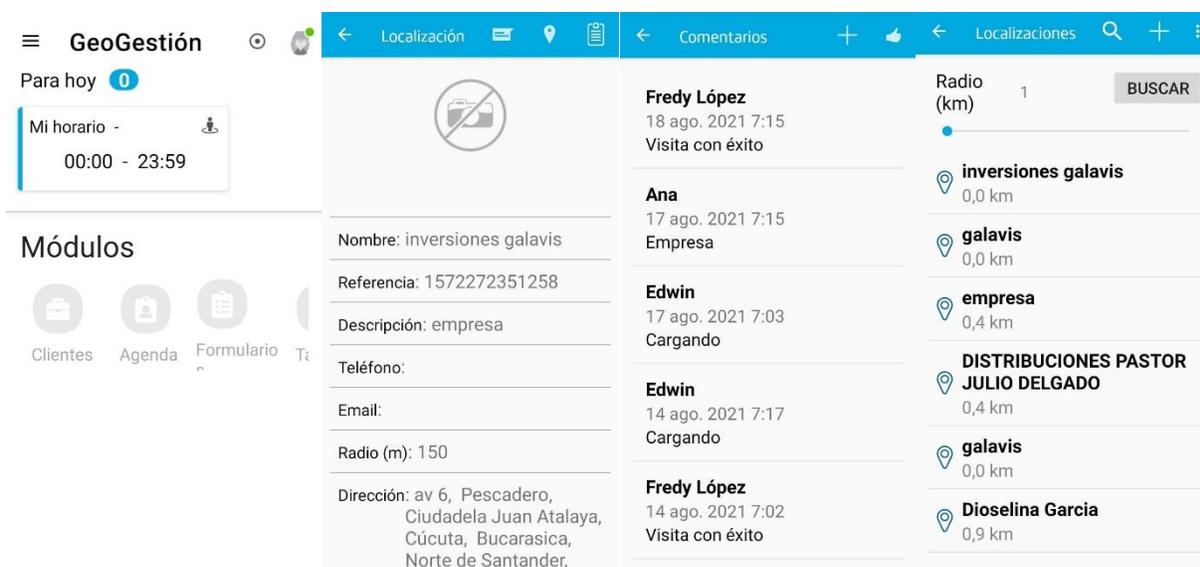


Figura 35. Apoyo tecnológico GeoGestión. Fuente: Inversiones Galavis S.A.S

4.2.4.2.3. *Socialización y Actualización de Información - Medidas de Prevención.* con el fin de que todo el personal haga parte de su operación, la empresa tiene definidas medidas preventivas que se han fortalecido en toda la empresa como:

- Dar cumplimientos a las políticas de regulación de la empresa.
- Capacitar en señales de tránsito a los trabajadores.

4.2.5. Atención a víctimas.

4.2.5.1. *Protocolo de Atención a víctimas.* Se definió el documento DSST.17 PROTOCOLO DE ATENCIÓN A VICTIMAS para la atención en caso de accidentes de tránsito que se puede observar en el Anexo 18; este protocolo la empresa se encarga de socializarlo a todo el personal, según lo estipulado en el cronograma de implementación del PESV.

4.2.5.2 Investigación de accidente de tránsito.

4.2.5.2.1. *Información Documentada y Análisis de Accidentes de Tránsito.* La empresa mantiene el registro de los accidentes de tránsito que ha tenido la empresa (se registró un accidente de tránsito en el año 2016 como Leve) y se puede observar en la Figura 36.

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRANSITO					
Año	No. de Accidentes de Tránsito	Personas Lesionadas	Daños Materiales	Personas Muertas	Rol en la Vía
2018	0	0	-	0	-
2019	1	1	NO	0	Conductor
2020	0	0	-	0	-

Figura 36. Registro de accidentes de tránsito. Fuente: Inversiones Galavis S.A

Actualmente, la empresa tiene definidos que el análisis de los accidentes de tránsito, se realiza como accidentes laborales. Durante la vigencia 2020 y 2021, no se han presentado nuevos accidentes de tránsito, si se llegará a presentar algún accidente de tránsito grave con incapacidad más de 3 días, se realizará el respectivo análisis de accidente en los términos que permite la ley y se llevaran históricos de los datos y la gravedad del mismo.

4.2.5.2.2. *Lecciones Aprendidas.* Se diseñó el formato FSST.24 LECCIONES APRENDIDAS (Anexo 19) para el registro de las mismas en el cual se especifica lo que sucedió, la razón por la cual se presentó el accidente y como evitar que ocurra nuevamente.

Para los accidentes graves que se presenten en la empresa, se realizará el análisis del accidente y posteriormente se divulgarán las posibles causas de los accidentes a los trabajadores y se realizará la socialización y/o capacitación para prevenir que ocurra un accidente de tránsito.

Cuando ocurra un accidente de trabajo se socializará a todo el personal lo que sucedió, ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Por qué? Y sus respectivas medidas preventivas y se documenta en el formato de lecciones aprendidas

4.2.5.2.3. Fuente de Información. Las fuentes de información para obtener los datos del accidente de tránsito de la empresa, será el reporte del accidente que realiza ante la ARL en la que se encuentra afiliada la empresa.

4.2.5.2.4. Procedimiento para la Investigación de Accidentes de Tránsito. La empresa tiene establecido un procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo PSST.03 REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES (Anexo 20), este cuenta con su respectivo formato para la Investigación del Accidente de Trabajo FSST.09 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES LABORALES (Anexo 21).

4.2.5.3. Indicadores de accidentes de tránsito. Se definieron los indicadores a tener en cuenta para la investigación y seguimiento de accidentes de tránsito, que se pueden observar en la Figura 37.

No.	Nombre Indicador	Como se mide	Fuente de Información	Responsable	Frecuencia de Seguimiento	Meta
1	Tasa de Accidentabilidad vehicular	Número de accidentes de tránsito reportados/Número de personas expuestas al riesgo de tránsito*100	Reporte de accidentes en ARL	Responsable PESV	Mensual	Mínimo 1%

Figura 37. Indicadores de accidentes de tránsito

4.3. Implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial

4.3.1 Implementación del Plan de Acción.

4.3.1.1. Cronograma de Implementación.

Basado en el formato antes mencionado se definieron las actividades a realizar y las fechas estimadas para su implementación el cual se puede observar en la Figura 38.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PESV													
PILAR	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA								OBSERVACIONES	
				MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO			
				P	E	P	E	P	E	P	E		
Fortalecimiento Institucional	Realización de los Objetivos del PESV	Definir objetivo general y específicos del PESV	Gerente	X	X								
	Conformación del Comité de Seguridad Vial	Designar responsable del PESV e Integrantes que conforman el comité	Gerente - Responsable del SG-SST			X						X	
		Definir las funciones del Responsable del PESV e Integrantes del comité	Gerente - Responsable del SG-SST			X	X						
		Definir la periodicidad para las reuniones del comité de Seguridad Vial	Responsable del SG-SST			X	X						
		Realizar acta de Conformación de Comité de Seguridad Vial	Responsable del SG-SST			X						X	
	Divulgación de Políticas de Seguridad Vial	Definir la política de Seguridad Vial relacionada con la naturaleza de las actividades de la empresa	Gerente - Responsable del SST	X								X	
		Socializar la política de Seguridad Vial	Responsable de SG-SST			X						X	
	Definición del Plan de Acción de los Riesgo Viales.	Identificar los Riesgos Viales por cada Pilar	Responsable de SG-SST			X	X						
		Clasificar y calificar los riesgos viales identificados	Responsable de SG-SST			X	X						
		Definir Planes de Acción de los Riesgos Viales	Responsable de SG-SST			X	X						
	Asignación del Presupuesto para la implementación del PESV	Identificar los recursos para ser cuantificados en un plan de presupuesto para implementación del PESV	Responsable de SG-SST						X	X			
	Definición de los Indicadores de gestión del PESV	Definir los indicadores para medir la efectividad y el porcentaje de implementación del PESV	Responsable de SG-SST						X	X			
	Definición de Auditorías	Definir periodicidad para las auditorías	Responsable de SG-SST								X	X	

		Definir Evaluación Periódica, para la verificación del cumplimiento de implementación del PESV	Responsable de SG-SST							X	X		
Comportamiento Humano	Establecer parámetros para la selección de conductores	Actualizar documento que establece las condiciones que debe cumplir un candidato que aspire al cargo de conductor	Responsable de SG-SST							X	X		
		Documentar procedimiento de selección de conductores	Responsable de SG-SST							X	X		
	Adaptación de Pruebas de Ingreso Conductores (Profesiograma)	Actualizar los requerimientos mínimos de Exámenes médicos, Prueba Teórica, Prueba Practica (Incluir Idoneidad de las pruebas)	Responsable de SG-SST							X	X		
	Periodicidad de Pruebas de Control Preventivo Conductores	Definir periodicidad	Responsable de SG-SST					X	X				
	Programación de Capacitaciones en Seguridad Vial	Diseñar cronograma de Capacitación en Seguridad Vial, evaluación por cada capacitación, Definir Responsables	Responsable de SG-SST							X		Las capacitación se definieron a partir del mes de Julio	
	Documentación de la Información de Conductores	Definir un protocolo de seguimiento a la documentación de cada uno de los conductores vinculados	Responsable de SG-SST									X	
		Designar un responsable para la verificación y aplicación de los procedimientos en caso de presentar comparendo	Responsable de SG-SST								X	X	
		Definir la periodicidad para revisión de reportes de comparendos	Responsable de SG-SST								X	X	
	Divulgación Política de Regulación	Establecer políticas y sanciones de alcohol, drogas	Responsable de SG-SST			X							X
		Establecer políticas para la regulación de las horas de conducción y descanso	Responsable de SG-SST			X							X
		Establecer políticas de límite de velocidad de los vehículos tanto para las rutas externas e internas	Responsable de SG-SST			X							X
		Establecer Política de uso del cinturón de seguridad	Responsable de SG-SST			X							X

Atención a Víctimas	Elaboración de protocolo de atención a víctimas	Realizar Guía donde se evidencie un flujo grama de actuación	Responsable de SG-SST							X	X	
		Realizar formato de lecciones aprendidas	Responsable de SG-SST					X			X	
	Divulgación de Protocolo de atención a víctimas	Socializar puntualmente con el personal el tema de protocolo de atención a víctimas	Responsable de SG-SST							X		Las capacitación se definieron a partir del mes de Julio
	Investigación de Accidentes de Tránsito	Realizar formato donde se lleven los datos para el registro y análisis de accidentes o incidentes de tránsitos	Responsable de SG-SST							X	X	

Figura 38. Cronograma de implementación del PESV

La empresa programó dichas actividades acorde a su Plan Anual de Trabajo que se puede observar en el Anexo 22.

4.3.1.2 Fortalecimiento de la Gestión Institucional.

4.3.1.2.1 Comité de Seguridad Vial. El Comité de Seguridad Vial, se conformó bajo el Acta N.1, del 11 de junio de 2021, con el fin de dar cumplimiento a la legislación vigente. En el Acta de 2021 que se puede observar en el Anexo 23, en la cual quedo estipulado:

1. Verificación del quorum
2. Lectura del Acta Anterior
3. Nombramiento de los miembros del Comité de Seguridad Vial.
4. Socialización del Objetivo del Comité de Seguridad Vial
5. Socialización de las Funciones del Comité de Seguridad Vial
6. Socialización de los roles y funciones de la Alta Dirección.
7. Periodicidad de Reuniones
8. Responsable del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
9. Seguimiento aspectos de Seguridad Vial.
10. Revisión Documento del PESV y Aprobación de Políticas

4.3.1.2.2 Política de seguridad vial. Se aprobó la Política de Seguridad Vial el día 11 de junio de 2021 por parte del Representante Legal de la empresa, para lograr en el personal una cultura de Seguridad Vial y el cumplimiento de la normatividad vigente.

Adicional a esto se realizó la socialización de dicha política el día 9 del mes de Julio de 2021, en el Anexo 24 se puede observar el listado de asistencia y en el Anexo 25 la evaluación de capacitación aplicada.

Conforme a esto, se compartió a los conductores un folleto que se puede evidenciar en el Anexo 26 en el cual se encontraban evidenciadas las diferentes políticas.

4.3.1.2.3. Presupuesto para la Implementación del PESV. Para dar cumplimiento al plan de acción definido en el plan de trabajo basado en cada pilar, se estima un plan presupuestal en el cual se asigna los recursos económicos, para lo que se tiene en cuenta la frecuencia de realización y las actividades programadas, así como el responsable de la realización basado en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como se puede observar en la Figura 38. Para ello se definió un presupuesto anual de \$17.437.300 COP.

INVERSIONES GALAVIS S.A.S														
ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PESV														
PILAR	DETALLE	2021										2022		
		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
Comportamiento Humano	Exámenes médicos de Ingreso y Periódicos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.560.000	\$ -	\$ -	\$ -
	Equipo Alcoholimetría	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 459.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Elementos de Protección personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.340.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Subtotal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.799.000	\$ -	\$ -	\$ 1.560.000	\$ -	\$ -	\$ -
Vehículo Seguros	Mantenimiento Preventivo de vehículos	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000
	Seguro Obligatorio (SOAT)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.677.150	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Revisión Técnico mecánica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 652.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Subtotal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.329.650	\$ -	\$ -	\$ -
Infraestructura segura	Tecnología de Apoyo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000	\$ -	
	Subtotal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000	\$ -	
Otros	Papelería	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Pintura	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.000	\$ -	
	Subtotal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50.000	\$ -	\$ 100.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.000	\$ -	
	Total Mensual	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 230.000	\$ 130.000	\$ 5.928.000	\$ 130.000	\$ 7.909.300	\$ 130.000	\$ 2.330.000	\$ 130.000	

Figura 39. Plan de presupuesto

4.3.1.2.4. Auditorias. Se definió la periodicidad de las auditorias de manera anual, las cuales serán realizadas por el responsable del PESV, y se pueden evidenciar en el Plan Anual de trabajo en el Anexo 22.

4.3.1.3 Comportamiento Humano.

4.3.1.3.1 Capacitación en Seguridad Vial. Se definió un Plan de Capacitación en Seguridad Vial en el formato de la empresa FGH.10 PLAN DE FORMACIÓN que se puede observar en el Anexo 27, el cual estará a cargo del Jefe Administrativo e integrado al Plan de Formación Anual y al Plan Anual de Trabajo, este plan es aplicable a los trabajadores nuevos y antiguos de acuerdo al diagnóstico realizado, conforme a los diferentes roles de factor humano y los tipos de vehículo que operan en la empresa. Para los conductores nuevos se hará énfasis en el cumplimiento del programa estipulado en el PESV; para los conductores no propios que sea personas naturales se incluirán en el programa de capacitaciones de la empresa.

4.3.1.3.2 Políticas de regulación de la empresa. Basado en las políticas con las que debe contar una empresa, se dio aprobación a las políticas previamente diseñadas y así mismo se revisó la política de alcohol y drogas con la que la empresa ya contaba. Dichas políticas fueron aprobadas el día 11 de junio del 2021 por parte del Representante legal de la empresa. Se mencionan a continuación:

DSST.15 POLÍTICA DE REGULACIÓN DE HORAS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO

DSST.16 POLITICA DE REGULACION LA VELOCIDAD

DSST.12 POLITICA DEL USO DEL CINTURON DE SEGURIDAD

DSST.13 POLITICA DEL USO DE ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

DSST.14 POLITICA DEL USO DE EQUIPOS BIDIRECCIONALES

Las políticas anteriormente mencionadas se pueden observar en el Anexo 28. Dichas políticas fueron socializadas el día 9 del mes de Julio de 2021 en el Anexo 24 se puede observar el listado de asistencia y en el Anexo 25 la evaluación de capacitación aplicada.

Conforme a esto, se compartió a los conductores un folleto que se puede evidenciar en el Anexo 26 en el cual se encontraban mencionadas las diferentes políticas.

4.3.1.4. Vehículos Seguros.

4.3.1.4.1. Hoja de vida de los vehículos. Se recopiló de forma digital la información de los vehículos propios de la empresa en el en el formato FMT.01 FICHA TÉCNICA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MEDICIÓN, que se puede observar en el Anexo 29.

La revisión y actualización de este registro se llevará a cabo de manera anual por parte del responsable del PESV y se puede evidenciar en el plan anual de trabajo (Anexo 22).

4.3.1.4.2. Cronograma de Mantenimiento Preventivo. Se diligenció el formato PRMT.01 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE CALIBRACIÓN desde enero hasta diciembre de 2021, identificando las acciones programadas y ejecutadas. Dicho formato se puede observar en el Anexo 30.

4.3.1.4.3. Inspección Pre – operacional. Desde el 11 de Junio de 2021 se encuentran aprobados los formatos que se emplean para la realización de la inspección pre operacional de los vehículos el cual los conductores deben realizar diariamente, en el Anexo 31 se pueden observar los formatos diligenciados.

4.3.1.5. Infraestructura Segura.

4.3.1.5.1. Rutas Internas. En la Figura 39, se puede observar el estado en el que se encuentra las rutas internas de la empresa.



Figura 40. Estado vías internas

Además se diligenció el formato de inspección de vías internas que se puede observar en el Anexo 32, del cual se definieron las siguientes observaciones:

4.3.1.5.1.1. Desplazamiento en las zonas peatonales de las instalaciones. Para el desplazamiento en las zonas peatonales, se programó la realización de la señalización y demarcación de los senderos peatonales.

4.3.1.5.1.2. Vías internas de circulación de los vehículos. Para el desplazamiento de los vehículos en las vías internas de las instalaciones de la empresa, se programó la realización de la señalización y demarcación de las vías de circulación de los vehículos.

4.3.1.5.1.3. Parqueaderos Internos. Para el parqueadero interno de vehículos se programó la realización de la señalización y demarcación de las vías de circulación de los vehículos.

Las actividades anteriormente mencionadas se encuentran planificadas para su realización en el mes de septiembre de 2021 en el Plan Anual de trabajo, que se puede observar en el Anexo 22.

4.3.1.5.2 Rutas Externas. Se diligenció el formato de rutograma anteriormente mencionado, el cual se puede observar en el Anexo 33.

Donde se establecieron los puntos críticos de la ciudad de acuerdo a la actividad de la empresa, los desplazamientos para la realización de sus actividades.

4.3.1.6. Atención a Víctimas. Se programó la socialización del protocolo de atención a víctimas en el mes de agosto de 2021, el cual se puede evidenciar en el FGH.10 PLAN DE FORMACIÓN que se puede observar en el Anexo 27.

4.3.2. Documento PESV. Toda la información correspondiente a la documentación y a la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial se encuentra recopilada en el Anexo 34. Documento que es presentado a la Secretaria de Transito en cumplimiento de su solicitud de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Ley 2050 de 2020, artículo 110 del Decreto 2106 de 2019 y Ley 1503 de 2011.

En el Anexo 35 se evidencia la repuesta del radicado No. 2021-107-035982-1 por parte de la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S.

4.3.3. Evaluación del PESV. Se realizó la evaluación al PESV (Anexo 36) el día 30 de julio de 2021, para identificar el porcentaje de cumplimiento y evidenciar la ejecución de las acciones anteriormente propuestas obteniéndose un resultado final del 89% como se puede observar en la Figura 41.

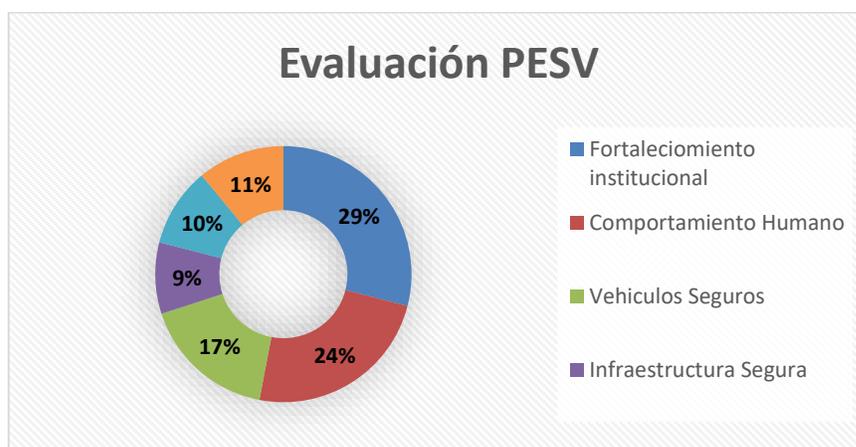


Figura 41. Evaluación PESV

En términos generales se puede evidenciar un alto porcentaje de cumplimiento y se identificó las acciones que hacen falta por cada pilar a continuación:

4.3.3.1. Fortalecimiento en la Gestión Institucional. Se obtuvo un valor ponderado de 29% del 30%. Se tiene un cumplimiento total en todos los aspectos, aunque en el ítem de implementación del PESV se obtuvo un puntaje bajo debido a que algunas de las acciones quedaron programadas.

4.3.3.2. Comportamiento Humano. Se obtuvo un valor ponderado de 24% del 30% debido a que las actividades de pruebas preventivas y control de la documentación quedaron programadas.

4.3.3.3. Vehículos Seguros. Se obtuvo un valor ponderado de 17% del 20%. Las actividades para el plan de mantenimiento preventivo quedaron programadas en el cronograma para ser ejecutadas en su momento, en general se obtuvo un alto porcentaje de cumplimiento.

4.3.3.4. Infraestructura Segura. Se obtuvo un cumplimiento de 9 % del 10%, debido a que en las rutas internas quedó programadas la ejecución del mantenimiento a las señales con las que se cuenta.

4.3.3.5. Atención a Víctimas. Se obtuvo un cumplimiento total en este pilar.

Conclusiones

La elaboración del diagnóstico de la situación actual de la empresa INVERSIONES GALAVIS S.A.S en materia de seguridad vial permitió identificar los actores viales con los que se cuenta, los tipos de desplazamiento que realizan y los principales peligros en la vía, con los cuales se logró determinar planes de acción para la implementación del PESV.

Se logró identificar que el 45% de los empleados realizan desplazamientos en misión a diario, de los cuales el 59% realiza desplazamientos en moto o ciclomotor y un 25% los realiza en automotor, así mismo el 67% utilizan su vehículo propio para realizar sus labores.

Mediante la documentación del plan estratégico de seguridad vial, se logró organizar la información necesaria y asegurar la transparencia de las acciones del PESV con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normativa legal vigente.

Para el pilar de comportamiento humano, en relación al talento humano de la empresa se actualizaron los documentos de selección de conductores y conforme a lo enunciado en la resolución 1565 del 2014 se agregó al profesiograma ya existente en la empresa los exámenes médicos: visiometría, audiometría, psicosenométricos, prueba teórica y prueba práctica para el personal que realiza desplazamiento en misión en la vía.

Para mitigar el riesgo de accidentes de tránsito a causa de fallas técnicas o mecánicas en los vehículos, se diseñaron los formatos para la inspección preoperacional de moto y carro, por otro lado para el control de documentación y registro de vehículos se diseñó el formato de control de vehículos, que permite llevar una trazabilidad en el registro, estado y vencimiento de la documentación mínima legal requerida de los vehículos.

En referencia a las rutas internas se diseñó un formato de inspección, por medio del cual se identificó la falta de manteamientos en la señalización, demarcación de las vías de circulación de los vehículos, senderos peatonales y zonas de parqueo, por tal motivo se programó para el mes de septiembre de 2021 dentro del Plan Anual de trabajo los manteamientos mencionados y en referencia a las rutas externas se lograron identificar los puntos críticos de la ciudad a los que se enfrentan los trabajadores en sus desplazamientos.

La implementación del PESV permitió que la empresa Inversiones Galavis S.A.S asumiera responsabilidades de informar, formar y sensibilizar a sus trabajadores en materia de seguridad vial; además obtuvo beneficios como la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía.

Se obtuvo como calificación un valor del 89% de cumplimiento en la aplicación de la evaluación realizada bajo la norma legal vigente, el puntaje evidencia que se cumplió en su mayoría la implementación del PESV basado en los 5 pilares.

Recomendaciones

Se considera fundamental que la empresa tenga en cuenta los factores que se evidenciaron en el diagnóstico, así como también realizar diagnósticos periódicos en los cuales se pueden identificar fallas, para de esta forma generar un ambiente de mejora continua y que los conductores puedan realizar de una manera más amena su labor.

La empresa debe realizar actualizaciones y revisiones a la documentación generada debido a que esto permite tener un mejor control y estar en cumplimiento con lo que se establece en la normativa legal vigente.

Llevar a cabo todas las actividades que quedaron programadas en el cronograma de implementación, para el cumplimiento del mismo.

Es importante que la empresa cumpla con el seguimiento a las acciones que se han implementado y comuniquen a sus empleados el resultado ellas, para de esta formar concientizarlos de la importancia de la seguridad vial.

Referencias Bibliográficas

Boletín Mensual Nacional (2020). <https://www.medicinalegal.gov.co/cifras-estadisticas/boletines-estadisticos-mensuales>

Buriticá, L. (2016). Las absurdas cargas impuestas a las diferentes entidades mediante el plan estratégico de seguridad vial. *Revista actualidad laboral*. (N° 196). Pp. 20-25.

Café Galavis, (s.f.). <http://www.cafegalavis.com.co/>

Congreso de Colombia (29 de diciembre de 2011) Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.(Ley 1503 de 2011)

Fundación MAPFRE (2014) <https://www.seguridadvialenlaempresa.com/seguridad-empresas/actualidad/noticias/seguridad-vial-activa-y-pasiva-2.jsp>

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Universitat Autònoma de Barcelona

Margaret Chang, (2009). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial es hora de pasar a la acción.

https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/web_version_es.pdf

Ministerio de Trabajo. (26 de mayo de 2015). Artículo 2.2.4.6.2 (Capítulo 4) Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. (Decreto 1072 de 2015)

Ministerio de Transporte. (6 de junio de 2014) Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. (Resolución 1565 de 2014)

Ministerio de Transporte. (2013). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=55853

Ministerio de Transporte, (2011). Ley 1503 de 2011

<https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/367/1/LEY%201503%20DE%202011.pdf>

Márquez Pérez, (2016) Metodología para la Integración de la Seguridad Vial en la Empresa, para Reducir el Índice de Accidentes Laborales de Trafico. Trabajo de titulación. Tesis Doctoral en Urbanismo. Universidad Católica de Murcia, España.

O’neill, (2002). Plan Nacional De Seguridad Vial- Colombia 2011-2021.

<https://ansv.gov.co/public/documentos/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20VIAL.compressed.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Obtenido de Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020: https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf

Pérez. T, Salgado. J, Tolosa. E y Arias. V (2019). Diseño del plan estratégico de seguridad vial (P.E.S.V.) de Agrovalle S.A.S. (Universidad CES, Bogotá).

Pinzón. J, Flórez. J (2018). Diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa Consulsericios S.A.S. (Universidad Libre Seccional Cúcuta).

Plan Estratégico de Seguridad Vial de Bogotá (2017)

https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/planeacion/anx-2017-7597_2_0.pdf

Poder Público - Rama Legislativa. (13 de septiembre de 2002). Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. (Ley 769 de 2002). DO: 44.932

Presidencia de la República. (6 de diciembre de 2013). Artículo 2. (Capítulo 1). Se reglamentan los artículos 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 9°, 10, 12, 13, 18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones. (Decreto 2851 de 2015)

Rey. N. (2019). La Importancia de la Educación Vial en las Empresas como Alternativa para Reducir la Accidentalidad en Colombia. (Universidad Santiago de Cali).

Rodríguez D; Duarte J. Monroy R. (2020) Plan Estratégico de Seguridad Vial para la Inmobiliaria La Fontana de la Ciudad de Cúcuta (Universidad Libre Seccional Cúcuta).

Sampieri, D. R. (2014). Metodología de la Investigación, Sexta Edición. McGraw-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Secretaria Distrital de Ambiente (s.f.) Plan estratégico de seguridad vial.

<http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/plan-estrategico-de-seguridad-vial#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20plan%20estrat%C3%A9gico,y%20privado%20existentes%20en%20Colombia.>

SURA (s.f.) Factores de riesgo de la vía y su entorno para la seguridad vial.

<https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=1475:factores-de-riesgo-de-la-via-y-su-entorno-para-la-seguridad-via#:~:text=Factores%20de%20riesgo%20de%20la,como%20%22El%20tri%C3%A9ngulo%20accidental%20B3gico%22.>

Tabasso, (2012). Paradigmas, teorías y modelos de la seguridad y la inseguridad vial.

Obtenido de Instituto Vial Iberoamericano: http://www.institutoivia.com/doc/tabasso_124.pdf

Vasallo. F. (2020). Avances en Seguridad vial: analizando la efectividad de los límites de velocidad y la incidencia del sector turístico. (Tesis Doctoral). Universidad de Sevilla, España.

Anexos¹

¹ Dar clic en el título del anexo para ser dirigido al link de acceso web.

Anexo 1. Encuestas.

Anexo 2. Formato de auditoria.

Anexo 3. MGH.01 Manual de funciones y perfil de cargos.

Anexo 3. PGH.01 Selección y contratación del personal.

Anexo 4. DSST.03 Profesiograma.

Anexo 6. Certificación IPS.

Anexo 7. FGH.01 Verificación de perfil y entrevista.

Anexo 8. FSST.25 Prueba teórica de ingreso.

Anexo 9. FGH.10 Plan de formación.

Anexo 10. FSST.21 Control de conductores.

Anexo 11. FSST.20 Evaluación post capacitación.

Anexo 12. DSST.06 Política de promisión de consumo de alcohol y drogas.

Anexo 13. PRMT.01 Mantenimiento Preventivo y de calibración.

Anexo 14. FSST.22 Inspección Pre Operacional Vehículo.

Anexo 15. FSST.19 Inspección Pre Operacional Moto carguero.

Anexo 16. FSST.22 Inspección Pre operación Moto.

Anexo 17. FSST.23 Control de vehículos.

Anexo 18. DSST.17 Protocolo de atención a víctimas.

Anexo 19. FSST.24 Lecciones Aprendidas.

Anexo 20. PSST.03 Reporte e investigación de accidentes.

Anexo 21. FSST.09 Investigación de accidentes e incidentes laborales.

Anexo 22. FSST.15 Plan anual de trabajo 2021.

Anexo 23. Acta de conformación del comité de seguridad vial.

Anexo 24. Listado de asistencia capacitación.

Anexo 25. Evaluación de capacitación.

Anexo 26. Folleto políticas PESV.

Anexo 27. FGH.10 Plan de formación 2021.

Anexo 28. Políticas de regulación.

Anexo 29. FMT.01 Ficha técnica de maquinaria y equipos de medición 2021-1.

Anexo 30. PRMT.01 Mantenimiento preventivo y de calibración 2021.

Anexo 31. Inspección preoperacional.

Anexo 32. Rutas Internas.

Anexo 33. Rutograma.

Anexo 34. Documento PESV.

Anexo 35. Respuesta radicado No. 2021-107-035982-1.

Anexo 36. Evaluación del PESV.